6 - Juni 2023 **7,90 €** A: 8,50 € CH: 14,80 CHF L: 8,50 €

professional audio

Aufnehmen • Abmischen • Produzieren

TEST

RØDE NT1 5TH GENERATION

Mikrofonklassiker neu gedacht

SONY MDR-MV1

Die neue Referenz

TEST

06 4 197147 607905

DPA 2012 & 2015

Klein, robust, glasklarer Klang

TEST

TEST

RUPERT NEVE DESIGNS MBC

AD-Wandlung à la Neve

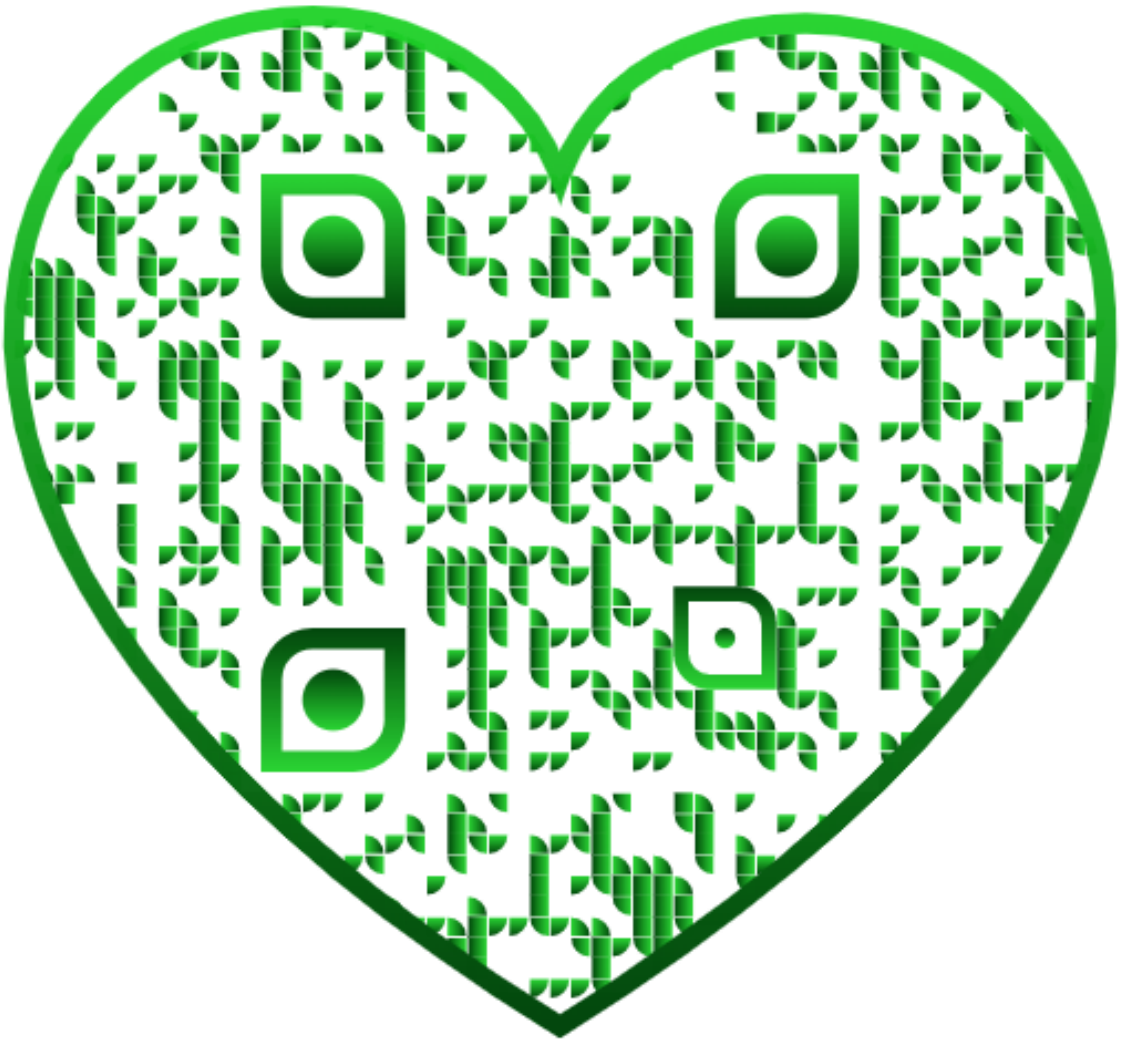
TEST

MACKIE DLZ CREATOR

REPORTAGE

Vintage-Gesangsanlagen der 60er- und 70er-Jahre

Sendezentrale mit gewissen Vorzügen



UNZERTR

WWW.THOMANN.DE

RENNLICH

th•mann

Inhalt
Juni 2023

34 TEST
DPA 2012 & 2015

46 TEST
Steinberg HALion 7

22 TEST
Mackie DLZ Creator

64 TEST
Rupert Neve Designs MBC

TESTS

22 STREAMING-MISCHPULT
Mackie DLZ Creator
Die amerikanische Mischpultschmiede präsentiert mit dem Modell DLZ Creator seine Flaggschiff-Version eines Streaming-Mischpults und wartet mit einer Reihe pfiffiger Features auf.

30 KOPFHÖRER
Sony MDR-MV1
Dieser Kopfhörer in offener Bauweise soll nach dem Willen des Herstellers als neues Referenz-Modell in Sachen Mixing, Mastering und anspruchsvollem Musikgenuß fungieren.

34 KLEINMEMBRAN-MIKROFON
DPA 2012 & 2015
Die dänische Mikrofonmanufaktur legt zwei neue Kleinmembran-Mikrofone speziell für die Instrumentenabnahme, und noch spezieller, für das Mikrofonieren von lauten Instrumenten vor.

46 VIRTUELLES INSTRUMENT
Steinberg HALion 7
Das Powerhouse in Sachen Sampling und Klangsynthese hat nach fünf Jahren ein umfangreiches Tuning erhalten und wartet mit neuen Synthese-Engines, neuen Instrumenten und einer Vielzahl an kreativ einsetzbaren Features auf.

54 GROSSMEMBRAN-MIKROFON
RØDE NT1 5th Generation
Der gleichsam bei Amateuren wie Profis beliebte Großmembran-Klassiker von RØDE kann ab sofort beides: analoge Schallwandlung wie gehabt über XLR und jetzt ganz neu auch digital via USB-C-Schnittstelle und integriertem Wandler.

58 SAMPLE LIBRARY
Orchestral Tools Pēteris Vasks Strings
Der jüngste Wurf aus dem Hause Orchestral Tools ist klanglich wiederum im nordeuropäischen Raum angesiedelt. Dieses Mal steht ein Streichorchester im Mittelpunkt, das der Klangwelt des lettischen Komponisten Pēteris Vasks folgt.

64 AD-WANDLER/MASTERING-PROZESSOR
Rupert Neve Designs MBC
Der „Master Buss Converter“, kurz MBC, ist nicht nur ein AD-Wandler der Sonderklasse mit bemerkenswerten Features. Es ist auch das letzte Gerät, an dessen Konzeption „Mister“ Rupert Neve noch mit beteiligt war.

30 TEST
Sony MDR-MV1

40 REPORTAGE
Deutsche Vintage PA-Technik

54 TEST
RØDE NT1 5th Generation

58 TEST
Orchestral Tools Pēteris Vasks Strings

STORIES / INTERVIEWS / RATGEBER

Reportage: Deutsche Vintage PA-Technik **40**

Dass sich so gut wie alles sammeln lässt, ist eine Binsenweisheit. Nicolay Ketterer stellt in seiner Reportage Christian Pohlert vor, der sich auf das Sammeln historischer Gesangsanlagen deutscher Hersteller wie Dynacord, Echolette oder Hohner spezialisiert hat und so manche Story dazu parat hält.

RUBRIKEN

Editorial **6**
News – Neuigkeiten aus der professionellen Audioszene **8**
Hot Tools **20**
Aufruf: Zeig uns dein Studio **52**
Marktplatz **70**
Vorschau **74**
Inserenten-Verzeichnis **74**
Impressum **74**

ALLE GETESTETEN PRODUKTE AUF EINEN BLICK

34	DPA 2012	Kleinmembran-Mikrofon
34	DPA 2015	Kleinmembran-Mikrofon
22	Mackie DLZ Creator	Streaming-Mischpult
58	Orchestral Tools Pēteris Vasks Strings	Sample Library
54	RØDE NT1 5th Generation	Großmembran-Mikrofon
64	Rupert Neve Designs MBC	AD Wandler
30	Sony MDR-MV1	Kopfhörer
46	Steinberg HALion 7	Virtuelles Instrument

PEFC ZERTIFIZIERT
Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.
www.pefc.de
PEFC
PEFC/30-31-151

Liebe Leserinnen und Leser,

1982 kündete die britische Indie-Band Red Guitars in ihrer einzigen Hit-Single „Good Technology“ voller Bewunderung über die Fortschritte der (Ton)Technik. Doch rund 40 Jahre später gibt es immer noch einige tontechnische Bereiche, bei denen der berühmte Hase im Pfeffer liegt. Konkret: Ich musste neulich für ein Konzert mit meiner Band nach Athen fliegen. Auf dem Flughafen war soweit noch alles in Ordnung. Doch als dann im Flieger die üblichen Sicherheitshinweise durchgegeben wurden, drang aus quäkigen Lautsprechern einmal mehr eine Frauenstimme, bei der ich mir jedes Mal die Frage stelle, ob die Sprecherin sich dabei absichtlich die Nase zuhält. Weiters stellte ich mir die Frage, ob es denn tatsächlich noch nicht einmal eine simple HiFi-Klangregelung dafür gibt, um zumindest die Sprachverständlichkeit ein wenig zu verbessern. Auf den Flughäfen und in so manchem Supermarkt-Discounter geht das mittlerweile ungleich besser.

Zurück aus Athen hatte ich wenig später einen Arzttermin. Als ich im Wartezimmer darauf wartete, per Durchsage an die Reihe zu kommen, dringt aus einem Lautsprecher in der Decke einmal mehr ein muffiges, höhenarmes, kaum verständliches Kauderwelsch, bei dem man außer „Herr Berger“ auch „Mehr Ärger“ oder „Gär Hägar“ oder so ähnlich verstehen könnte. Mein Gehör ist ja gottlob noch in Ordnung. Bei Patienten im vorgerückten Alter und entsprechenden Höreinschränkungen stelle ich mir vor, dass sich so eine Durchsage nur noch wie ein gutturales Gemurmel anhört. Irgendwie kommt mir da in den Sinn, dass da an den Anlangen absichtlich gefummelt wurde. Warum? Weil diejenigen, die dort hineinsprechen, es nicht ertragen können, ihre Stimme von außen zu hören. Natürlich, meine sozusagen innere Stimme klingt anders, als das, was ich höre, wenn ich mich selbst aufgenommen habe. Aber das kann letztlich nur demjenigen peinlich sein, der sich selbst hört. Alle anderen kennen nur diesen Stimmklang. Oder liegt es vielleicht doch an der Technik? Wir sprechen hier von der sogenannten 100 Volt-Technik, auch ELA-Technik (Elektro akustische Anlagen) genannt. Ohne darauf näher einzugehen, hat sich diese Technik gerade für das Beschallen großer Gebäude, wo viele Lautsprecher primär für Sprachsignale eingesetzt werden sollen, seit Jahrzehnten bewährt. Dank dieser Technik ist ein Setup aus Lautsprechern, Leitungen und Verstärkern effizient und kostengünstig realisierbar. Hier könnten eine Menge Ursachen für den unzureichenden Gesamtklang liegen. Vielleicht reicht da bei Bedarf bereits ein simpler Austausch der Lautsprecher oder vielleicht auch nur ein neues Mikrofon? Denn ich kann mir nicht vorstellen, dass es auf dem Gebiet der ELA-Technik in den letzten Jahren nicht auch Verbesserungen gegeben hat. Letztlich ist es ein Armutszeugnis für die Unternehmen, die ihre Kunden mit solch einer besch... Klangqualität seit Jahren „verwöhnen“. Ich würde mir jedenfalls auch auf diesem Gebiet ein wenig mehr Servicefreundlichkeit, Qualitätskontrolle und einen modernen, frischen Sound wünschen. In diesem Sinne und

mit sonischen Grüßen

Georg Berger – Redakteur

PĒTERIS

VASKS

STRINGS

ORCHESTRAL TOOLS

HOFA veranstaltet erneut den internationalen Song Contest

Alle Jahre wieder

Das HOFA-College, Deutschlands größte Fernschule für Tontechnik und Musikproduktion, veranstaltet auch in diesem Jahr wieder den internationalen Song Contest bei dem es Preise im Gesamtwert von über 25.000 Euro zu gewinnen gibt. Der Wettbewerb richtet sich an Künstler aus allen musikalischen Genres, die mit einem selbstgeschriebenen Song teilnehmen wollen. Die Teilnehmer haben die Möglichkeit, ihre Songs einem breiten Publikum zu präsentieren und Stimmen im Online-Voting zu sammeln, um tolle Preise zu gewinnen. Die Songs werden von einer Jury aus professionellen Tontechnikern bewertet, um die besten Beiträge in den Kategorien Pop, Elektronische Musik, Hiphop/Soul/Rap, Rock & Heavy, Traditional sowie World & Sonstiges auszuzeichnen. In jeder Kategorie gibt es einen Hauptpreis in Höhe von 500 Euro zu gewinnen. Zudem gibt es hochwertiges Equipment für Studio

oder Proberaum zu gewinnen. Die Teilnahme am Contest ist kostenlos und läuft vom 01. Juni bis zum Einsendeschluss am 03. August 2023.

https://hofa-contest.com

8-fach DI-Box von Rupert Neve Designs

Für Bühne & Studio

Rupert Neve Designs präsentiert mit der „RNDI-8" eine neue DI-Box mit robustem Stahlgehäuse im 19" Rack-Format (1 HE). Das RNDI-8 bietet acht unabhängige Kanäle inklusive 48-Volt-Phantomspeisung des RNDI Active Transformer Direct Interface und ermöglicht die direkte Einspeisung von E-Gitarre und E-Bass, Synthesizer, Keyboard, Piezo-Tonabnehmer oder anderen Quellen mit Instrumentenpegel. Die diskrete Class-A-Schaltungstopologie basiert auf Neve Custom-Transformatoren, die einen natürlichen Klang ab 5 Hz bis über 90 kHz garantieren. Im RNDI-8 wird der Obertongehalt von der Oktave (2. Ordnung) und der Quinte über der Oktave (3. Ordnung) relativ zum Grundton abgeleitet. In subtilen Mengen zugefügt, verstärken diese Obertöne den Reichtum des Originalsignals und klingen Neve-typisch musikalisch. Jeder Kanal verarbeitet Eingangspegel von bis zu +21 dBu beziehungsweise +31 dBu bei eingeschaltetem Pad.

Die niederohmigen, trafosymmetrischen Ausgänge eignen sich besonders für lange Kabelwege von 30 Meter oder mehr, wobei die Leistung unabhängig von den angeschlossenen Geräten gleichbleibend ist. Eine DI-Lift-Option besteht in Form acht individueller „Pin 1 Isolate"-Schalter auf der Rückseite. Über acht vorderseitige Ground-Lift-Schalter lässt sich die Schaltkreismasse jedes Kanals von der Gehäusemasse trennen. Die UVP beträgt 2.430 Euro.

https://rupertneve.com
https://megaaudio.de

Neumann präsentiert KH 120 II Monitor

Transparent & präzise

Neumann stellt mit dem „KH 120 II“ ein neues Modell in seiner Studiomonitorserie vor. Er basiert auf dem KH 120 aus dem Jahr 2010, wobei er Verbesserungen in allen akustischen Parametern mit sich bringen soll. So wurde für den KH 120 II ein neuartiger Tiefmitteltöner entwickelt, der laut Neumann Verzerrungen wahrnehmbar reduziert und signifikant höhere Schalldruckpegel ermöglicht. Außer einem abbildbaren Frequenzbereich von 44 Hz bis 21 kHz (±3 dB) bietet der Monitor mit internem DSP einen linearisierten Phasengang, was sich in klaren, transparenten Mitten sowie hoher Präzision auf der Zeitebene, mit einer akkuraten Impulswiedergabe und fein aufgelösten Hallräumen widerspiegelt. Der KH 120 II wird mit geringen Toleranzen von ±0,5 dB gefertigt. Die automatische Raumanpassung mittels der separat erhältlichen Neumann Hard-/Software-Lösung „MA 1“ ist möglich. Die Verstärker liefern bis zu 145 W an den 5,25" Tief- und 100 W an den 1" Hochtöner. Im Leerlauf beträgt der Stromverbrauch 17 W. Die abschaltbare Auto-Standby-Funktion reduziert ihn auf 0,3 W. Der KH 120 II bietet analoge und digitale Eingänge (S/PDIF). In der AES67-Variante mit redundanten AES67-Audionetzwerkanschlüssen ist er konform zu Broadcast-Standards wie ST 2110, Redundanz nach ST 2022-7 sowie Ravenna, bei gleichzeitiger Kompatibilität zu Dante-generierten AES67-Streams. KH 120 II und KH 120 II AES67 sind ab sofort erhältlich. Die UVP beträgt pro Stück rund 900 (KH 120 II) beziehungsweise knapp 1.200 Euro (KH 120 II AES667).

https://neumann.com

“Daumen hoch für eine weitere gelungene Reinkarnation aus dem Hause Lindell Audio.”
Georg Berger, Oberklasse „Sehr Gut“, PAM 02/23

professional audio 02/23
Oberklasse
SEHR GUT
Lindell Audio LIN2A

Vertrieb: AUDIOWERK www.audiowerk.eu info@audiowerk.eu UVP 929,00 € https://www.lindellaudio.de/lin2a-vintage-leveling-amplifier/

IK Multimedia veröffentlicht neues Audio-Interface

Für Gitarre, Bass & unterwegs

Mit dem „Axe I/O One“ präsentiert IK Multimedia ein weiteres Audio-Interface für Gitarristen und Bassisten. Zur Ausstattung des Interface gehören die Z-Tone Impedanzkontrolle für den Instrumenteneingang, ein JFET-Eingang für einen warmen, röhrenähnlichen Sound, ein dedizierter Amp-Ausgang zum Üben oder für das Re-Amping, ein Wahlschalter für passive und aktive Pickups sowie Eingänge für ein externes Lautstärke-/Wah-Pedal oder einen Switch-Controller. Aufnahmen von akustischen Instrumenten und Gesang können über den XLR-Input mit Class-A-Vorverstärker inklusive Phantomspeisung erfolgen. Zudem findet sich im Lieferumfang die AmpliTube- und Tonex-Software samt Zugriff auf das ToneNet mit über 6.000 AmpliTube-Presets und 10.000 Tonex Klangmodellen sowie Ableton Live 10 Lite. Das Interface wird über den USB-C-Bus mit Strom versorgt. Ein Netzteil wird nicht benötigt. Via MIDI I/O können Keyboard- oder andere MIDI-Controller angeschlossen werden, um virtuelle Instrumente zu spielen oder die mitgelieferte Software mit externen MIDI-Geräten zu steuern. Die maximale Abtastrate beträgt 192 kHz. Der Dynamikbereich umfasst 108 dB. Den abbildbaren Frequenzbereich gibt IK Multimedia mit 9 Hz bis 45 kHz an. Die UVP des ab sofort erhältlichen Axe I/O One beträgt circa 155 Euro.

https://ikmultimedia.com

NEXT Audiocom stellt A504DSP vor

Kraftpaket

Der portugiesische Hersteller NEXT Audiocom stellt mit dem „A504DSP“ einen Verstärker vor, der einen leichten 4 x 500 W (2 x 1.000 W) Verstärker mit einer leistungsstarken DSP-Engine kombiniert. Die DSP-Engine kann für eine Vielzahl von Aufgaben konfiguriert werden, ohne dass dazu zusätzliche Geräte erforderlich sind, um eine breite Palette von Lautsprechersystemen zu betreiben. Die Engine kann wahlweise über einen integrierten OLED-Bildschirm mit Encoder oder über einen PC gesteuert werden und bietet I/O-Routing, Hoch- und Tiefpassfilter, parametrische EQ-Filter, Kompressoren/Limiter, Noise Gates und Alignment Delays. Die enge Integration von Processing und Verstärkung ermöglicht es dem DSP laut Hersteller, das Verhalten des Verstärkers zu überwachen und besser anzupassen, so dass die Dynamikverarbeitung präziser und effektiver erfolgen kann. Der A504DSP verteilt die gesamte Verstärkerleistung flexibel in verschiedenen Kombinationen auf vier, drei oder zwei Ausgänge und wurde insbesondere für den Einsatz auf Tourneen und in Installationen entwickelt. Nähere Informationen zu Preis und Verfügbarkeit lagen bei Redaktionsschluss noch nicht vor.

https://nextaudiogroup.com

Boss präsentiert neue Gigcaster-Serie

Audio-Streaming-Mixer

Boss präsentiert mit der Gigcaster-Serie, eine neue Reihe von Audio-Streaming-Mixern, die speziell für Musiker entwickelt wurde, die Audio- und Videoinhalte für Online-Übertragungen erstellen. Die Modelle „Gigcaster 8“ (20 x 14 USB-Audio-Interface) und „Gigcaster 5“ (16 x 12) bieten dazu diverse Audiowerkzeuge, Wiedergabe- und Mixfunktionen im Desktop-Format. Via USB können Inhalte direkt an die bevorzugten Online-Plattformen geschickt werden. Die Offline-Erstellung von Inhalten ist ebenso möglich. Neben der Option via Bluetooth Musik über ein Mobilgerät zu streamen, während die Main- und Kopfhörerausgänge Monitoring mit mehreren Teilnehmern ermöglichen, können Gitarristen und Bassisten ihr Instrument direkt anschließen und über Verstärker sowie Effekte aus dem GT-1000 spielen. Für Gesangs- und Sprechstimmen stehen verschiedene Effekte wie Kompression, Tonhöhenanpassung, Delay und Reverb aus der VE-Serie zur Verfügung. Die Hardware-basierte Steuerung und das Touch-Farbdisplay erlauben laut Boss einen nahtlosen Workflow. Über anpassbare Pads lassen sich Sounds triggern und Effekte per Tap wechseln. Fußschalter, Expression-Pedale sowie die GA-FC/GA-FC EX Controller können angeschlossen werden. Eigenständige Apps für Windows und macOS bieten Zugang zu erweiterten Funktionen, unter anderem zur Anpassung der Soundpads, zum Erstellen von Projekt-Backups und zum Umwandeln von Audiodateien.

https://boss.info

MDR-MV1

Der neue Referenz-Kopfhörer
für Recording, Mix und Mastering

SONY

• dynamisch, offene Bauform
• 40mm Neodym-Treiber, 1500mW max.
• extrem linear, transparent und druckvoll
• Kabel abnehmbar inkl. Adapter
• super leicht (223g) für lange Sessions

HL

im Vertrieb bei HL Audio Vertrieb GmbH
Tel 030 - 694 97 54 • Fax 030 - 621 10 62
www.HLaudio.de • info@HLaudio.de

Erster aktiver Drei-Wege-Monitor von Amphion

Finnische Schwergewichte

Der finnische Lautsprecherhersteller Amphion hat mit dem „One25A“ den ersten aktiven Drei-Wege-Studiomonitor des Unternehmens vorgestellt. Das neue Modell, ein Full-Range-Monitor im kompakten Design (316 x 510 x 487 mm), wurde auf der jüngst vergangenen NAMM Show in Anaheim der Öffentlichkeit präsentiert und ist für moderne Beschallungsumgebungen, wie zum Beispiel in der Musikproduktion, Film- und TV-Vertonung sowie der Audiopostproduktion, konzipiert. Die Monitore (41 kg pro Stück) verfügen über ein abgedichtetes Doppelgehäuse mit isolierten Bass- und Mitteltönerkammern, um akustische Kreuzkopplungen zu minimieren. Die Schallwand um die Mitteltönerkammer ist akustisch symmetrisch ausgelegt, um eine glatte Frequenzkurve und eine präzise Abbildung zu ermöglichen. Im sechseckigen Bassgehäuse wurden Resonanzen und Energieübertragung optimiert, um eine ebenso druckvolle wie definierte Basswiedergabe zu erreichen. Der abbildbare Frequenzbereich reicht von 22 Hz bis 22 kHz. Während der 1"-Tweeter (Titan) und der 5,25"-Mitteltöner (Aluminium) von getrennten Verstärkern mit je 205 Watt Leistung versorgt werden, wird der 10"-Bass-Speaker (Aluminium) von einer 700 Watt Endstufe angetrieben. Die One25A können ab sofort zum Paarpreis von circa 15.000 US-Dollar vorbestellt werden. Die Auslieferung beginnt voraussichtlich ab dem 01. August 2023.

www.audioconcept.eu
https://amphion.fi

Arturia stellt Augmented Brass vor

Da fliegt Dir doch das Blech weg!

Mit Augmented Brass erweitert Arturia seine gleichnamige Serie um ein weiteres virtuelles Instrument, das dieses Mal Blechbläser in den Mittelpunkt stellt. Dank einer pfiffigen Morphing-Funktion lässt sich auch in Augmented Brass dynamisch zwischen diversen Blechbläsersounds (Orchester, kleine Besetzung, Soloinstrumente) und diversen synthetischen Klängen überblenden. Ebenso wie seine Vorgänger offeriert Augmented Brass eine breite Palette an herkömmlichen, traditionellen Klängen sowie eine immense Vielfalt an experimentellen, cinematischen Sounds. Ausgestattet mit einem überschaubaren Repertoire an Einstellmöglichkeiten, will auch Augmented Brass rasche Anpassungen an den Klang ermöglichen. Zusammen mit sieben Macro-Controllern, diversen Modulationsmöglichkeiten, einer Effektsektion und einem Arpeggiator soll expressivem Sounddesign somit Tür und Tor offenstehen. Augmented Brass verfügt über rund 300 Presets. Der Datenumfang beträgt knapp 2,5 Gigabyte. Das Instrument ist stand-alone sowie als VST(3), AU und AAX-Plugin auf Windows- und Apple-Rechnern spielbar. Die UVP wird mit knapp 100 Euro angegeben.

https://arturia.com

Lake People stellt MC-100 Monitor-Controller vor

Volle Kontrolle

Mit dem „MC100“ Monitorcontroller erschließt sich Lake People eine neue Kategorie von Studiogeräten. Fünf Quellen lassen sich analog per XLR, Cinch oder 3,5 mm Klinke zuführen, während ein USB-C Anschluss die Nutzung des integrierten Wandlers mit PCM bis zu 384 kHz und 32 Bit Gleitkomma sowie DSD 256 erlaubt. Über das Frontpanel ist die Umschaltung zwischen drei Monitorpaaren möglich. Ein Subwoofer-Ausgang kann separat hinzugeschaltet werden. Wie die Eingänge können auch die Outputs entweder gegenseitig auslösen oder aber gleichzeitig (summiert) verwendet werden. Über zwei XLR-Slave Outs liegt das Eingangssignal ohne Einfluss der Lautstärkeregelung an, sodass sich hierüber Pegelmeter oder Analyzer versorgen lassen. Der integrierte Kopfhörerverstärker betreibt unterschiedliche Modelle per 3,5 oder 6,3 mm Klinke und liefert mit X-Feed eine Schaltung zur Simulation des Hörens über Lautsprecher. Mute-, Dim- und Mono-Schaltungen sind ebenso integriert wie Kanaltausch/-solo und Phasendrehung. Der Lautstärkeknopf mit 50 mm Durchmesser stellt den Pegel über ein ALPS RK27 Poti mit 41-facher Rastung ein. Im ebenfalls neu erhältlichen „MC100 Pro“ ist das Poti durch eine 256-stufige Reed-Relais-Schaltung ersetzt, die laut Lake People Vorteile in Sachen Klang und Lebensdauer bietet. Beide Modelle sind ab sofort zur UVP von 1.800 Euro (MC100) und 2.400 Euro (MC100 Pro) erhältlich.

https://lake-people.de
https://cma.audio

CORDIAL

ECOHEMP

Nachhaltigkeit im Hanfmantel

PVC-frei – mit Gewebemantel aus 100% recyclebaren Hanffasern

cordial-cables.com

Neue Kompakt-Funkstrecke von RØDE

Für Kreative

Mit „Wireless ME“ präsentiert RØDE eine neue Kompakt-Funkstrecke in seiner Wireless-Serie. Sie richtet sich insbesondere an Hobbyfilmer und Content Creator. Laut Hersteller soll sie eine schnelle Contenterstellung mit Broadcast-Audioqualität ermöglichen. Die Funkstrecke besteht aus einem Sender und einem MFi-zertifizierten Empfänger, welche beide über ein integriertes Kondensator-Mikrofon verfügen. Das System ist mit Kameras, iOS- und Android- Smartphones sowie mit Mac und Windows Computern kompatibel. Ihre neue GainAssist-Technologie passt die interne Vorverstärkung automatisch an die jeweilige Schallquelle an, was verzerrten, zu leisen oder verrauschten Tonaufnahmen entgegenwirkt. Außer einem zweikanaligen 3,5 mm TRS-Analogausgang ist ein USB-C Digitalausgang für die Verbindung mit Mobilgeräten und Computern vorhanden. Die Funkverbindung erfolgt über das 2,4 GHz-Band. Das Wireless ME ist kompatibel mit RØDE Central und Connect, womit weitere Pegel- und Konfigurationseinstellungen vorgenommen werden können, sowie zu den Apps RØDE Reporter und Capture. Im Lieferumfang enthalten sind je ein Kabel USB-C auf USB-C, USB-C auf Lightning, 3,5 mm TRS/TRS und 3,5 mm

TRS/TRRS sowie zwei Fellwindschütze und ein Neopren-Transportetui. Die Funkstecke ist ab sofort für knapp 180 Euro lieferbar.

https://rode.com
https://hyperactive.de

Neue Dante-Stagebox von Tascam

16 I/O

Mit der „SB-16D“ stellt Tascam eine Dante-fähige Stagebox mit je 16 Ein- und Ausgängen (XLR) vor. Sie kann nahtlos in Setups mit den Digitalmixern der neuen Sonicview-Serie von Tascam und in anderen Dante-Umgebungen eingesetzt werden. Die Stagebox ist über die Tascam-App IO Control oder die Sonicview-Mischpulte steuerbar und kann auf dem Boden aufgestellt, im Falle mehrerer gleichzeitig genutzter Einheiten gestapelt oder in ein Rack eingebaut werden. Jeder Eingang ist mit einem Class-1-HDIA-Mikrofonvorverstärker mit -128 dBu Eingangsrauschpegel ausgestattet. Die Mikrofoneingänge können Pegel bis +32 dBu verwerten. Zudem verfügen sie über schaltbare Phantomspeisung sowie eine Signal-/Clip-Anzeige. Letztere ist auch für jeden Ausgang vorhanden. Im Betrieb mit einem Sonicview 16/24 kann die Mikrofonverstärkung vom Mischpult aus ferngesteuert werden. Alle Ein- und Ausgänge sind auf den Sonicview-Touchscreens bedienbar. Die Stagebox besitzt zudem je acht GPIO-Ein- und Ausgänge, die ebenfalls über das Mischpult oder die Tascam-App gesteuert werden können. Die SB-16D bietet zwei Dante-Anschlüsse für stabile Verbindungen mit redundanten Streams. Für eine erhöhte Sicherheit ermöglicht ein Gleichstromeingang eine redundante Stromversorgung über eine entsprechende Stromquelle (optional erhältlich). Genaue Informationen zu Preis und Verfügbarkeit lagen bei Redaktionsschluss nicht vor.

https://tascam.eu

Yamaha präsentiert neue kompakte Digitalmischpulte

Digital, kompakt, mächtig

Yamaha stellt mit der DM3 Serie neue Modelle im Bereich der kompakten digitalen Mischpulte vor. Die Serie umfasst zwei Modelle, das DM3 Standard und das DM3, das als erstes kompaktes Mischpult vollständig mit der Dante-Technologie kompatibel ist. Es markiert somit das kompakteste Dante-kompatible Mischpult des Herstellers, das zusammen mit dem Tio 1608-D I/O-Rack ein einfaches System-Setup ermöglicht. Laut Hersteller kombinieren die DM3-Pulte zudem eine exzellente Klangqualität mit einer smarten Bedienung, die gleichsam für Live, Streaming, Home-Recording oder Installation geeignet ist. Im Zentrum der Bedienung steht ein Neun-Zoll-Touch-Screen sowie der „Touch & Turn"-Drehregler. Abseits von der Wandlung mit 96 kHz verfügen die Pulte über 16 Mono-, ein Stereo- und zwei FX-Return-Eingangskanäle sowie sechs Mix Sends, zwei FX Sends, ein Stereo- und zwei Matrix-Ausgangskanäle. Hinzu gesellen sich zwei Effekt-Prozessoren mit 18 verschiedenen Effekten. Überdies ist ein 18-kanaliges USB-Audio-Interface integriert sowie eine DAW-Remote-Funktion. Aufnahmen können wahlweise direkt auf einem USB-Stick, im Rechner oder in einem Dante-kompatiblen Gerät (nur DM3) gespeichert werden. Das DM3 Standard ist bereits für rund 2.000 Euro erhältlich. Das DM3 ist für den September 2023 angekündigt und soll zu einem Preis von knapp 2.500 Euro erhältlich sein.

https://de.yamaha.com

NEUMANN.BERLIN

STUDIO MONITOR SYSTEMS

KH 120
★★★★★

KH 120 II
★★★★★★

WE STRIVE FOR SIX OUT OF FIVE

- DSP engine for improved performance and automatic room alignment
- Linear frequency and phase response
- Novel 5.25“ woofer + 1“ driver, 145/100 W
- Analog and S/PDIF inputs, optionally AES67

MA 1 App (Mac/PC)

www.neumann.com

Neue Firmware für Arturia MicroFreak & neue Version MicroFreak Stellar

Aufgebohrter MicroFreak in Space

Arturia erweitert die kreativen Möglichkeiten seines hochgelobten Hybrid-Synthesizers MicroFreak mit dem kostenlosen V5-Firmware-Update. Das Update stellt einen Sample-Import, eine neue Sample-Engine, drei neue Granular-Processing-Engines und eine Reihe zusätzlicher Funktionen bereit. Laut Hersteller markiert dieses Update einen großen Sprung in den ohnehin schon vielseitigen kreativen Gestaltungsmöglichkeiten des MicroFreak für neue und bestehende Nutzer. Ab sofort lassen sich eigene Samples importieren, abspielen und loopen. Die drei neuen Granular-Engines ermöglichen zudem wilde Klangmanipulationen der importierten Samples. Weiterhin lässt sich das Keyboard jetzt in eine Modulationsquelle im Sample & Hold-Stil verwandeln und die Hüllkurven kommen mit noch kürzeren Attack-Zeiten. Überdies erweitert das Firmware-Update MicroFreaks Preset-Slots auf 512 Plätze und über 300 Werkspresets. Zudem hat Arturia die limitierte Version „MicroFreak Stellar“ vorgestellt. Die Stellar-Version stellt sich als kühne, vom Weltraum inspirierte Überarbeitung des gefeierten Hybrid-Synthesizers vor. Das Instrument kombiniert seine einzigartig experimentellen Arbeitsabläufe und Funktionen mit einer neuen, eleganten Oberfläche und ausgefallenen Grafiken und ist für knapp 350 Euro erhältlich, solange der Vorrat reicht.

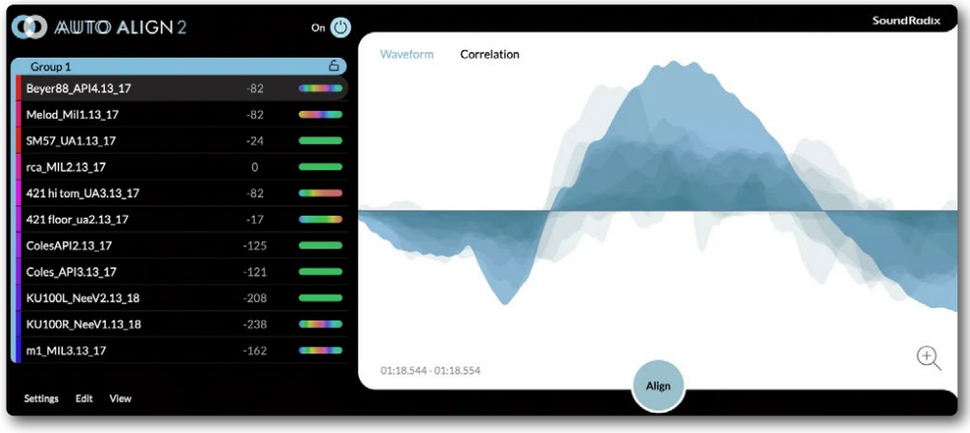
https://tomeso.de
https://arturia.com

Auto-Align 2 von Sound Radix verfügbar

One Click Workflow

Sound Radix hat ein umfassendes Update für Auto-Align veröffentlicht. In der aktuellen, auf der Technologie des Plug-ins „Auto-Align Post“ basierenden Version „Auto-Align 2“, hat die Software zur automatischen Mikrofonausrichtung und Phasenkorrektur eine tiefgreifende Weiterentwicklung erfahren. Per One-Click-Workflow können sämtliche ausgewählten Mikrofone in einem einzigen Durchgang ausgerichtet werden, wodurch die Notwendigkeit des manuellen Routings und der Konfiguration entfällt. Die Funktion „Spektrale Phasenoptimierung“ erkennt Phasenverschiebungen automatisch und korrigiert diese, was zu einem kohärenteren und reicher klingenden Audiosignal führt. Die Funktion Absolute Phase Optimization geht über die phasengleiche Ausrichtung der Mikrofone zueinander hinaus, indem sie auch die Gesamtrichtung des Klangs korrigiert. Das bedeutet, dass Klänge, die ursprünglich nach vorne geschoben wurden, auch phasengleich im Vordergrund auf den Lautsprechern wiedergegeben werden. Auto-Align 2 (64 Bit) läuft auf Mac (ab OS 10.9) und PC (ab Windows 10). Es ist im AAX-, AU-, ARA- und VST3-Format erhältlich. Ein iLok wird nicht benötigt. Der reguläre Preis beträgt 200 US-Dollar. Bestandskunden können von der Vorgängerversion für 100 US-Dollar upgraden. Wurde eine Auto-Align-Lizenz nach dem 01. April 2022 erworben, kostet das Upgrade knapp 50 US-Dollar.

https://soundradix.com



Beyerdynamic legt M-Mikrofonserie neu auf

Facelift

Im Rahmen der NAMM Show hat der Hersteller Beyerdynamic ein Facelift seiner M-Serien-Mikrofone präsentiert. Wie bei den bisherigen Modellen, erfolgt die Fertigung der Neuauflage am Firmenstandort in Heilbronn von Hand, mit dem Vorteil – so Beyerdynamic – dass der Produktions- und Herstellungsprozess von der Logistik bis zum Service verbessert werden konnte. So soll sich die optimierte Produktionsweise in einer verbesserten Servicefähigkeit auswirken. Die neuen M-Mikrofone folgen dabei einer einheitlichen Designsprache und Produktnamensstrategie. Unverändert bleibt laut Hersteller die Aufnahmequalität der sieben verschiedenen M-Mikrofone M 88, M 130, M 160, M 201, MC 930, MC 950 sowie MM 1, mit ihrem natürlichen, verfärbungsarmen Klang. Die Mikrofone im neuen Design werden im Laufe des vierten Quartals 2023 erhältlich sein. Die aktuellen M-Mikrofonversionen sind noch in limitierter Menge verfügbar. Service und Support für die bestehenden Modelle der M-Serie werden fortgesetzt.

https://beyerdynamic.com

Nur für kurze Zeit!

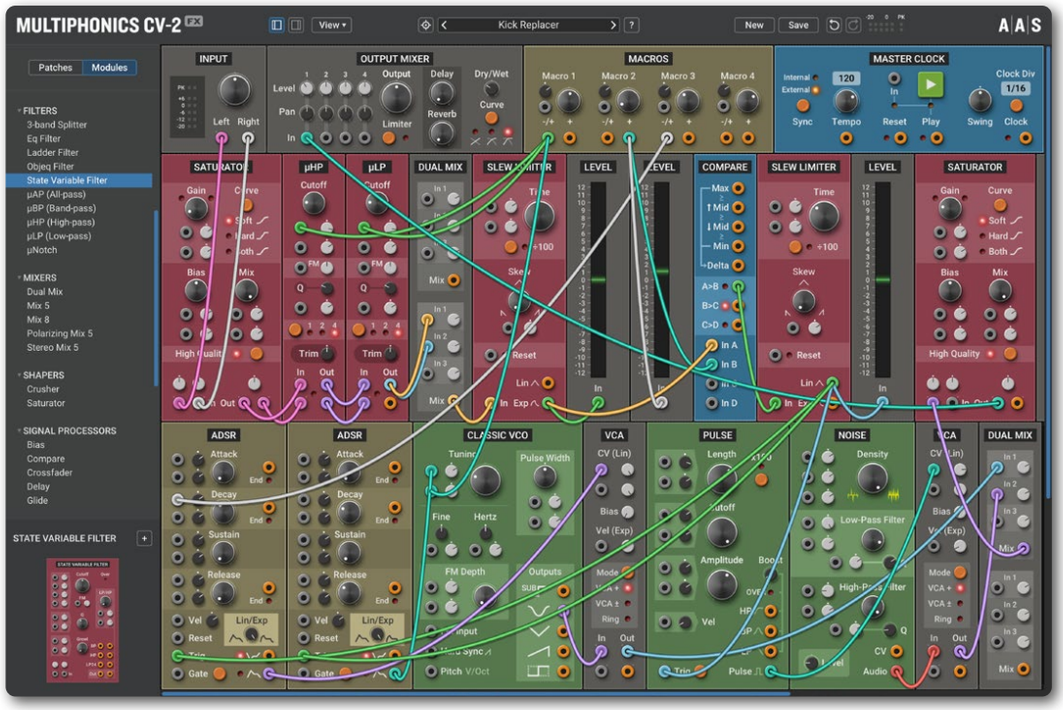
HOFA-College Aktion

Geschenke von Neumann zum HOFA Tontechnik-Fernkurs!

Entscheide dich für den neuen AUDIO DIPLOMA V3 Fernkurs und erhalte das Studio-Mikrofon Neumann TLM 102 und den Kopfhörer Neumann NDH 20 geschenkt.
Alle Infos auf **hofa-college.de** ›

Applied Acoustics Systems präsentiert Multiphonics CV-2

Modular



Applied Acoustics Systems hat die Veröffentlichung des „Multiphonics CV-2" Modular-Synthesizers und Effektprozessors bekannt gegeben. Das Synthesizer-Plug-in soll laut den Entwicklern Raum zum Erforschen, Experimentieren, Kreieren und Lernen geben. Als modernes Kreationswerkzeug bietet der Multiphonics CV-2 eine modulare Umgebung zum Zusammenstellen und Spielen von Synthesizer- und Effekt-Patches. Die übersichtliche Benutzeroberfläche soll Musikern und Sounddesignern einen schnellen Weg zur Umsetzung ihrer klanglichen Ideen ermöglichen, wobei laut Hersteller auch ein einfacher Zugang zur Materie für Neueinsteiger möglich ist. Die neue Version wird mit einer umfassenden Bibliothek von Modulen ausgeliefert, die von Grundlagen bis hin zu ausgesuchten Originalen reicht und enthält zudem eine umfangreiche Sammlung von Synthesizer- und Effekt-Patches, die von namhaften Sounddesignern erstellt wurden. Multiphonics CV-2 läuft unter macOS sowie unter Windows (64-Bit) in den Formaten VST2, VST3, Audio Units und AAX Native. Der reguläre Preis beträgt rund 150 US-Dollar. Das Upgrade für registrierte Nutzer von Multiphonics CV-1 kostet knapp 80 US-Dollar.

https://applied-acoustics.com

Neue SDXC-Speicherkarte von Tascam

Audiospeicher

Tascam hat die Einführung einer SDXC-Speicherkarte mit einer Kapazität von 128 GB angekündigt. Die „TSQD-128A" ist optimiert für die Verwendung mit allen Tascam-Produkten, die SD-Karten als Speichermedium für Audioaufnahmen nutzen. Sie unterstützt den Standard UHS-I, der Übertragungsgeschwindigkeiten mit einer maximalen Transferrate von 95 MB/s (Lesen) und 85 MB/s (Schreiben) ermöglicht. Der Einsatz einer speziell für die Aufnahme konzipierten Speicherkarte reduziert laut Hersteller die Auswirkungen durch Dateifragmentierung und langsamen Zugriff, die beim wiederholten Gebrauch auftreten können. Erreicht wird dies durch eine hausinterne Bewertung der Originalmedien und die anschließende Auswahl von Medien, die resistent gegen wiederholte Zufallszugriffe sind, so Tascam. Die verwendeten Komponenten, wie Steuer-ICs und Speicherbausteine, wurden zuvor für die Verwendung mit Tascam-Produkten geprüft. Die Karte bietet eine minimale Geschwindigkeit von 30 MB/s mit Unterstützung für UHS Speed Class 3 und Video Speed Class V30. Wie Tascam betont, ist die Karte auch für SDXC-kompatible Geräte anderer Hersteller geeignet. Genaue Informationen zum Preis und zur Verfügbarkeit lagen bei Redaktionsschluss noch nicht vor.

https://tascam.eu

Myburgh M28 angekündigt

Made in Germany

Myburgh Audio stellt mit dem „M28“ ein neues Mikrofonmodell vor. Das M28 ist ein FET-basiertes Mikrofon mit einer in Deutschland gefertigten, CK12-inspirierten Kapsel. Der Hersteller betont, dass es sich nicht um die Kopie eines bestehenden Mikrofons handelt. Vielmehr steht es in einer Reihe mit deutschen und österreichischen Mikrofonklassikern und soll über eine charakteristische und eigenständige Stimme verfügen. Das M28 wurde dazu unter derselben Prämisse entwickelt, wie das im Jahr 2020 erschienene Röhrenmikrofon M1 mit seiner M7-inspirierten Kapsel. Wie schon das M1, wurde auch das M28 von dem im vergangenen Jahr verstorbenen Mikrofontechniker und Reparaturspezialisten Andreas Grosser und dessen Kollegen Eckehard Dux entworfen. Im Gegensatz zu dem auf der NAMM gezeigten Prototyp mit fester Nierencharakteristik, soll das M28 Serienmodell über eine verstellbare Richtcharakteristik verfügen. Der endgültige Preis steht nach Herstellerangaben noch nicht fest. Laut Myburgh Audio soll er im Bereich von 3.000 US-Dollar liegen. Die Auslieferung ist für das dritte Quartal 2023 geplant.

https://myburgh.eu

roger schult
german audio lab

professional audio 11/22
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Spitzenklasse
SEHR GUT - ÜBERRAGEND
Roger Schult
V2359j amp4ribbon

V2359j amp4ribbon - microphone preamplifier
the only one with three different integrated filters

- amplification from 26 to 59 dB, optionally up to 76 dB
- switchable pre-attenuation of -15 dB or optionally -20 dB
- variable impedance matching from 150 ohms to 22 kohms
- low cut filter from 0 to -17 dB @ 20 Hz via 40 mm fader
- semi-parametric eq from 155 Hz to 3.5 kHz and +/- 10 dB gain
- two fixed bandwidths (0.4/0.7) and one variable from 2.4 to 4
- high shelf baxandall filter with +/- 12 dB range @ 9 kHz via fader
- bypass filter switch to compare the effectiveness of the filters
- switchable phantom power (48V) with protective function
- api ® 500 system

https://rogerschult.com/V2359j

HOT TOOLS

BY HEINER KRUSE

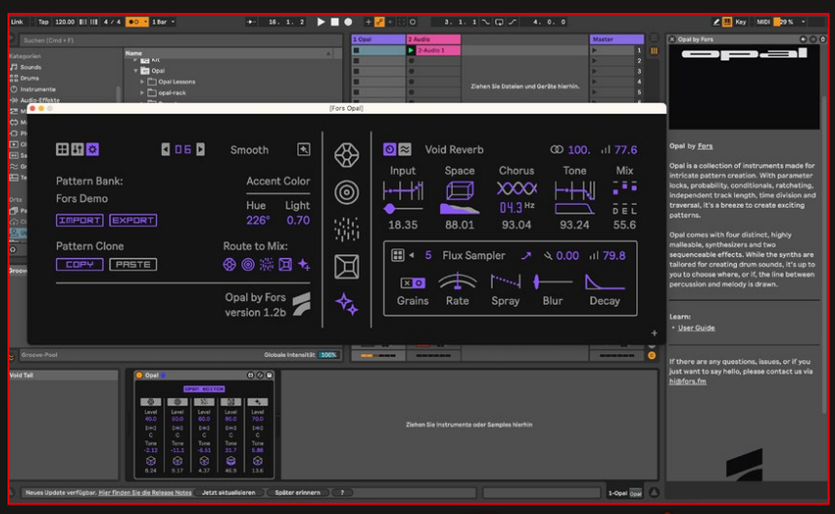
Diesen Monat stelle ich zwei Tools vor, die ausschließlich in bestimmten DAW's funktionieren, nämlich Ableton Live und FL Studio. Den Schritt in eine andere, ungewohnte DAW zu wagen mag anfangs mühsam sein. Doch gerade in Ableton Live und FL Studio können die Belohnungen hierfür besonders erfreulich ausfallen, denn es gibt viele spezielle, gute und durchdachte Tools zu entdecken, von denen ich hier zwei sehr aktuelle vorstelle.

FORS OPAL 1.2

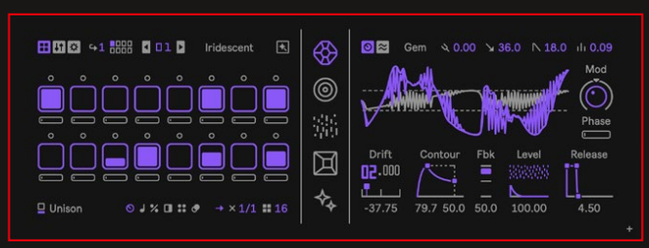
Opal vom schwedischen Entwickler Fors ist zwar nur für Ableton Live erschaffen worden, es muss allerdings separat erworben werden. Es handelt sich zumindest inoffiziell um einen mit sehr vielen gelungenen Details realisierten Versuch, die Fähigkeiten einer Elektron Drummachine auf eine Softwarelösung zu übertragen.

Opal kommt im Max4Live Format. Die Installationsanleitung ist leider nicht ganz so präzise wie das restliche Manual, vor allem nicht für User, die sich kaum mit Max4Live auskennen. Wenn ihr die Installation geschafft habt, werdet ihr aber mit einer fünfspurigen Patternmaschine belohnt, welche die Mühen wert ist. Zwar besteht eine Fokussierung auf Beats, doch könnt ihr damit auch Melodien, Harmonien oder Klangwolken realisieren. Die fünf integrierten Engines haben jeweils eigene Charakteristika und klingen sehr unterschiedlich, sie stehen zudem auch als einzeln aufrufbare Max for Live Devices und damit als chromatisch spielbare Instrumente bereit. Sowohl konzeptionell als auch von der Optik her ist stark spürbar, dass bei der Entwicklung jemand dabei war, der schon mit Elektron Machines zu tun hatte. Oder sollte man es „typisch schwedisch" nennen? Ihr findet in Opal und bei Elektron das bekannte, herausragende Merkmal der „Parameter Locks". Damit sind verschiedene Soundeinstellungen „per Step" gemeint. Auch der Wechsel eines gespielten Samples per Step ist möglich und Elektron-Style. Typische Goodies wie Ratchet, Probability, Microtiming und einfache Logik-Programmierungen per Step gibt es obendrauf. Kleine Symbole unterhalb des Patterns führen zu den verschiedenen Editbereichen per Step. Ihr selektiert dann einen Parameter, dieser wird unten links angezeigt, eingestellte Werte pro Step werden anhand eines justierbaren Balkens unter dem Step sichtbar.

Ich hatte mich schon Anfang des Jahres in diese Groovebox verliebt. Kürzlich ist aber noch das Update 1.2b erschienen, welches weitere Möglichkeiten hinzufügt, die von der User Community vorgeschlagen wurden. So können etwa die Patterns pro Spur statt bisher 16 nun bis zu 128 Steps lang sein. Das funktioniert, in dem acht Ansichtsseiten mit je 16 Steps verfügbar sind. Zudem könnt ihr jetzt auch die Per-Step-Settings vorhören, wenn ihr mit gehaltenen Modifier-Tasten (hier: CTRL+SHIFT+CMD einfach auf einzelne Steps klickt! Das klingt vielleicht unnötig kompliziert, ist es aber nur bedingt, denn es gibt noch weitere Shortcuts dieser Art. So könnt ihr etwa alle Einstellungen eines Steps durch Halten von Modifier-Tasten beim Anklicken kopieren (CTRL + CMD) oder einfügen (ALT). Warum ich das erzähle? Ich denke, dass diese Details schnell übersehen werden, aber entscheidend sind. Diese Shortcuts helfen in der Praxis enorm - und verstärken noch mehr den Eindruck, dass Opal ein sehr ernstzunehmendes, hochprofessionelles Produktionswerkzeug darstellt.



Ihr könnt einen Editor öffnen, um auf größerer Fläche Opal bequem zu editieren. Rechts seht ihr Parameter für Spur 5 (Void und Flux).



So werden Patterns in Opal programmiert. Links unten ist Unison als ausgewählter Parameter angezeigt, für den hier in den Balken unter den Steps Wertevariationen per Step eingestellt werden können.

Klangerzeugungsmodelle

Doch das wäre natürlich alles nichts wert ohne guten Sound. Fors ist klanglich sehr flexibel. Nachfolgend erfahrt ihr nun etwas mehr darüber, was die fünf verschiedenen Engines leisten:

GEM ist ein flexibler FM-Synth mit zwei Operatoren, dessen Sound durchaus an Elektron's Digitone erinnert. Hier und auch bei den anderen Engines werden die Freunde elektronischer Drumsounds bedient, es klingt oft avantgardistisch, ein wenig schräg und kunstvoll designt. Nur selten habe ich das Gefühl, diese Sounds schon oft gehört zu haben. Mass ist ein modaler Synth, ein Resonator im Stile von Rings, dabei lassen sich auch die Relationen der Obertöne zueinander verschieben. Ein Hauch von Akustiksound, gewürzt mit der typischen Physical Modeling Klangnote macht sich hier breit. Dust ist als „Pulsar Noise Generator" eher für Dreck und Schmutz zuständig. Bleibt noch Slate, ein granularer Sampler der athmosphärisches, aber auch angezerrt crushig klingendes beherrscht. Besonders interessant wird es bei der letzten Spur: Void Reverb und Flux Sampler sind zwei Effekte in einem Track. Der Flux Sampler nimmt dabei automatisch alles auf, was in den anderen Spuren spielt, und ermöglicht Verfremdungsoptionen wie Delays, Stutters und Glitches mit 16 Slices, aber auch granulare Stretch- und Pitch-Effekte. Der Void Hall aus Spur fünf steht übrigens ebenfalls als separates Gerät, wie man Plug-ins bei Ableton nennt, zur Verfügung. Es gibt auch noch eine Modulationsmatrix, die mehr kann als es zunächst scheint, denn es können etwas versteckt noch weitere Ziele in einem Submenü ausgewählt werden.

Alles in allem ist Opal Fors ein würdiges Hot Tool, das es in sich hat.

Bewertung:	Elektron-Style Drummachine in the box
Wo?	https://opal.fors.fm
Wieviel?	50 Euro

FL STUDIO MULTIBAND DELAY

Nach dem wegweisenden Tool Gross Beat schickt sich mit FL Studio's Multiband Delay ein weiteres Plug-in an, Produzenten aus aller Welt zu beeindrucken und dem heimischen Stall der belgischen Firma Image Line Ehre zu machen. Mit Gross Beat lassen sich Loops auf derart musikalische Weise verformen, dass die Beatschraubergemeinde ein solches Tool lange händeringend anderswo gesucht und mittlerweile in Form der Shaperbox von Cableguys auch gefunden hat.

Multiband Delay kommt im typischen FL Studio Design daher. Für16 Bänder, deren Frequenzen unten angezeigt sind, könnt ihr Delay, Volume und Pan einstellen.

Auf der Suche nach außergewöhnlichen Echo-Effekten stieß ich nun auf ebenjenes, kürzlich erschienene Multiband Delay. In diesem könnt ihr das Signal in bis zu 16 Bänder splitten und individuell verzögern, einstellbare Delayzeiten sind allerdings eher kurz und maximal 100 Millisekunden lang. Es kann schnell ein „tonaler" Klang entstehen, ähnlich wie bei der sogenannten Karplus-Strong Synthese. Oft klingt das hier etwas metallisch. Dass tonale Delays, die ihr musikalisch als Töne einsetzen könnt, hier durchaus das gewollte Ziel der Übung sind, erkennt ihr auch daran, dass es noch Skalenquantisierungsoptionen mit Hilfe des Scale-Reglers gibt.

Doch kann FL Studio's Multiband Delay klanglich noch mehr. Ich finde es ein interessantes, neues Hot Tool in der Soundesignwerkzeugkiste. Manchmal hört es sich wie eine Art Flanging-Effekt an, dessen Länge sich skalieren lässt. Oder ihr könnt kurze, perkussive Sounds sehr subtil färben und erhaltet dabei zudem angenehme Variationen im Klangverlauf. Es kommen dabei Klänge heraus, die ich so bislang noch nicht oder eher selten gehört habe. Neben Delay und Volume könnt ihr auch Pan-Settings für einzelne Bänder vornehmen. Presets heißen passenderweise „Wavetablizer" oder „Spectralay".

Zudem ist es möglich, acht Bänke mit Settings abzuspeichern und zwischen ihnen zu morphen. Klassische Echos, nach denen ich ursprünglich auf der Suche war, lassen sich ebenfalls erzeugen in dem mit längeren eingestellten Delayzeiten der Feedbackregler hochgedreht wird. Doch die zuvor beschriebenen Klangerlebnisse bei kurzen, perkussiven Sounds stellen sich besonders dann ein, wenn kurze Delays und hohe Feedbackwerte eingestellt sind. Die Regelung eines Weight-Parameters ermöglicht es zudem, höheren Frequenzen mehr Feedback zu verpassen, um auszugleichen, dass diese in der Natur tendenziell schneller ausklingen. Ein Limiting am Ende gibt es ebenfalls, damit die Feedbackklänge in der Lautstärke nicht eskalieren. Dabei gibt es Optionen für neutrale Kompression einerseits und färbende Sättigung respektive Clipping am Ende andererseits.

Bewertung:	Subtiles Sounddesigntool
Wo?	https://image-line.com
Wieviel?	nur als Teil von FL Studio erwerbbar, ab 200 Euro für die FL Studio Producer Edition inklusive Multiband Delay

In diesem Bild sind Panoramaeinstellungen pro Band zu sehen, die im Preset Spectralay realisiert wurden.

SENDEZENTRALE MIT GEWISSEN VORZÜGEN

Die Mischpultschmiede Mackie legt mit dem Modell DLZ Creator seine Interpretation eines großen Streaming-Mischpults mit allen Schikanen vor. Im Zentrum des Pults steht ein farbiges Touch-Display, dicht gefolgt von Möglichkeiten wie direktes Aufnehmen auf SD-Karte oder USB-Medium, Bluetooth und neu entwickelte Onyx-Vorverstärker plus einige pfiffige Zusatzfeatures, die das Pult adeln. Das und noch viel mehr gibt es im DLZ Creator zu entdecken.

professional audio AUDIOGRAMM

Mackie DLZ Creator

+

- Intuitive, einfache Bedienung dank Touch-Display
- Umfangreiche Einstellmöglichkeiten und Features, die per Update dynamisch erweiterbar sind
- Bluetooth-Konnektivität
- Verschiedene Betriebs-Modi wählbar
- Automix-Funktion sorgt für dynamische Lautstärkekontrolle der Sprecherkanäle
- Ethernet-Schnittstelle soll künftig Audiostreams transportieren
- Kraftvoll aufspielende Vorverstärker
- Angenehmer Grundsound

–

- USB-C-Buchse nimmt Stecker nur zur Hälfte auf
- Keine schaltbare Hi-Z-Funktion im direkten Zugriff
- Mono-Samples auf den Pad-Tastern sind nur auf einem Kanal hörbar

Mackie präsentiert mit dem DLZ Creator Pult eine pfiffig ausgestattete Streaming-/Podcast-Lösung, die primär auf das Produzieren von Gesprächsrunden abzielt und mit attraktiven Features sowohl den Anfänger, als auch den Profi abholt.

VON GEORG BERGER

▶ Wer heutzutage Podcasts, Live-Streams, Internet-Radio oder ähnliches produzieren will, kann aus einer immer größer werdenden Zahl an eigens dafür entwickeltem Equipment auswählen. Vorbei sind die Zeiten, in denen der geneigte „Content-Creator" sich nach Frankenstein-Art diverses Outboard zusammensuchen musste, um amtliche Audio-Streams live oder als Podcast ins Netz zu bringen. Angefangen bei pfiffig ausgestatteten USB-Mikrofonen, über speziell konstruierte Kleinst-Mischpulte für den stationären und/oder mobilen Einsatz bis hin zur opulenten Sendezentrale ist für jeden Zweck und Geldbeutel etwas dabei. Nachdem sich die Mischpultschmiede Mackie dem Thema Streaming mit einer Reihe von USB-Mikrofonen sowie den M-Caster Kleinpulten angenommen hat, holt er nun mit dem Modell DLZ Creator das große Besteck hervor.

Das Pult verfügt über Zwölf Eingangskanäle, vier davon sind dediziert für Sprecher gedacht, die sich über vier separat einstellbare Kopfhörerkanäle und -mixe abhören lassen. Zudem verfügt das Pult über Bluetooth-Konnektivität, das Einfliegen von Jingles ist möglich und natürlich ist der obligatorische Loopback-Modus auch mit an Bord. Hierbei können zwei Stereo-USB-Streams eingesetzt werden. Überdies existieren umfangreiche Einstellmöglichkeiten und es gibt die Möglichkeit zur direkten Aufnahme im Pult auf Micro-SD-Karte oder ein USB-Medium. Hinzu gesellen sich drei Betriebs-Modi sowie die eigens ersonnene Automix-Funktion, mit der ein automatisches Einpegeln von Gesprächsrunden realisiert wird. Kostenpunkt: Rund 800 Euro, womit es auch in Sachen Preisgestaltung auf Augenhöhe zu den Flaggschiffen der Mitbewerber steht, wie etwa dem Røde-Caster Pro II von Røde (800 Euro; Test in Heft 09/2022), Mixcast 4 von Tascam (640 Euro; Test in Heft 12/2021) sowie dem Yamaha AG 08 (785 Euro; Test im letzten Heft).

Vier Mikrofon- und Kopfhörerkanäle

Nach dem Auspacken fallen als erstes die neun großen, griffigen 100-Millimeter-Fader ins Auge. Gleich danach richtet sich der Blick auf das noch dunkle Zehn-Zoll-Display. Rechts neben dem Display sind fünf gerastete Endlos-Drehregler integriert und wiederum rechts davon ein Home-, Record- und Automix-Taster. Mehr dazu gleich noch. Jeder Fader besitzt einen Mute- und Solo-Taster. Der Fader, der den sechs Pad-/Jingle-Tastern beigeordnet ist, besitzt nur eine Solo-Taste und der Master-Fader logischerweise nur einen Mute-Taster.

Das Pultgehäuse besteht aus Kunststoff, was anfangs etwas billig wirkt. Lediglich die Anschlüsse, die sich sämtlich auf der Stirnseite befinden, sind auf einer Metallblende bombenfest verschraubt. Die drei Kilogramm Kampfgewicht merkt man dem Pult beim Tragen nicht an, was auch an den Griffmulden liegt, die an den Flanken eingelassen sind und ein bequemes Anheben und Tragen ermöglichen. Mit einem Ganzmetallgehäuse wäre das wohl eher nicht der Fall, weshalb die Kunststoffumantelung des wertvollen Inneren in Ordnung geht. Auffällig ist die Zähigkeit der Fader, die mich beim Bewegen an deaktivierte Motorfader erinnern. Damit sind detaillierte Einstellungen, nicht zuletzt auch durch die Fader-Knöpfe mit ihren komfortablen Griffkerben, ein Klacks. Die Rastung der Endlos-Drehregler finde ich anfangs etwas grob. Doch im Test zeigt sich, dass auch damit feinste Einstellungen möglich sind. Bemerkenswert: Einen spürbaren Druckpunkt bei den Pad-Tastern gibt es nicht, wohl aber bei allen anderen.

Wie erwähnt versammeln sich sämtliche Anschlüsse auf der Stirnseite. Nicht alltäglich ist, dass der Netzteilstecker unterhalb des Netzschalters mit einer Rändelschraube vor versehentlichem Abziehen zusätzlich gesichert wird. Das ist zwar nicht neu, sollte aber weiter Schule machen. Dafür gibt's schon mal ein Extralob. Weiter geht's mit einer USB-A Schnittstelle, die zum Anschluss eines USB-Speichermediums dient sowie einem SD-Micro-Card-Slot. Darüber können Signale „direct-from-desk" aufgenommen, wiedergegeben sowie die Jingles abgespielt werden. Über einen internen Speicher verfügt das DLZ-Pult nämlich nicht. Die USB-C-Schnittstelle dient indes zur Kommunikation mit dem Rechner. An dieser Stelle muss ich allerdings auch schon meckern. Die Buchse nimmt nicht den gesamten Stecker auf, so dass er ein wenig herausragt und etwas wackelig im Pult steckt. Im Test funktioniert die Datenübertragung zwar tadellos. Professionell ist das aber nicht, weshalb es dafür einen dicken Minuspunkt gibt. Ein Bus-Powered-Betrieb über USB-C ist übrigens nicht möglich, denn das Pult und mithin das Display brauchen mehr Strom (18 Volt) als die Buchse zu liefern vermag.

Geniales Automix-Feature

Die Eingänge setzen sich aus vier Combo-, zwei unsymmetrischen 6,3 Millimeter Monoklinkenbuchsen und einem 3,5-Millimeter-Stereoklinkenanschluss zusammen. Ausgangsseitig verfügt das Pult über zwei symmetrische 6,3 Millimeter Klinkenbuchsen zum Anschluss an Monitore sowie vier große Stereoklinken zur Verbindung mit Kopfhörern. Wer mit einem Gaming-Headset mit integriertem Mikrofon aufnehmen will, guckt in die Röhre oder muss umständlich mit Adaptern arbeiten, oder aber zu einem anderen Kopfhörer und einem weiteren Mikrofon greifen, um ans Ziel zu kommen. Das Fehlen dieser Anschlussmöglichkeit dürfte streamfreudige Gamer, die via Twitch ihre Erfolge zeigen und kommentieren wollen, möglicherweise auf Produkte der Mitbewerber ausweichen lassen, was schade ist, denn Mackie schließt damit einen möglichen Interes-

Das DLZ-Pult besticht durch seine großen 100-Millimeter-Fader und das farbige Touch-Display, über das sämtliche Funktionen in Verbindung mit den Endlos-Drehreglern rechts daneben ausgeführt werden.

Sämtliche Anschlüsse, darunter vier Mikrofoneingänge und vier Kopfhörerausgänge, sind auf der Stirnseite versammelt.

sentenkreis aus. Konzeptionell ist das DLZ Creator-Pult mit seinen vier Combo-Eingängen und Kopfhöreranschlüssen vielmehr auf das Aufzeichnen von Gesprächsrunden ausgerichtet. Dies wird auch durch die integrierte Automix-Funktion, die eine automatische Anpassung der Pegel aller Gesprächsteilnehmer realisieren will, sowie die Möglichkeit für jeden Kopfhörer einen individuellen Mix zu erstellen, zusätzlich unterstrichen. Mehr dazu gleich noch.

Die Bedienung des Pults ist gleichsam intuitiv wie komfortabel. Bis auf die Lautstärkefader und die Solo- und Mute-Taster erfolgt die Einstellung über das Touch-Display. Viele Parameter sind alternativ dazu über die Endlos-Drehregler bedienbar, wobei die farbigen Leuchtkränze der Regler teils zu den Parametern auf dem Display korrespondieren. Vorteil: Weitere Funktionen können via Firmware-/Software-Update problemlos und dynamisch hinzugefügt und in die Menüführung eingebunden werden. Damit kann Mackie auf Kundenwünsche reagieren und das Pult auf lange Zeit mit neuen und auch künftigen Features in Sachen Streaming aktuell halten. Bravo!

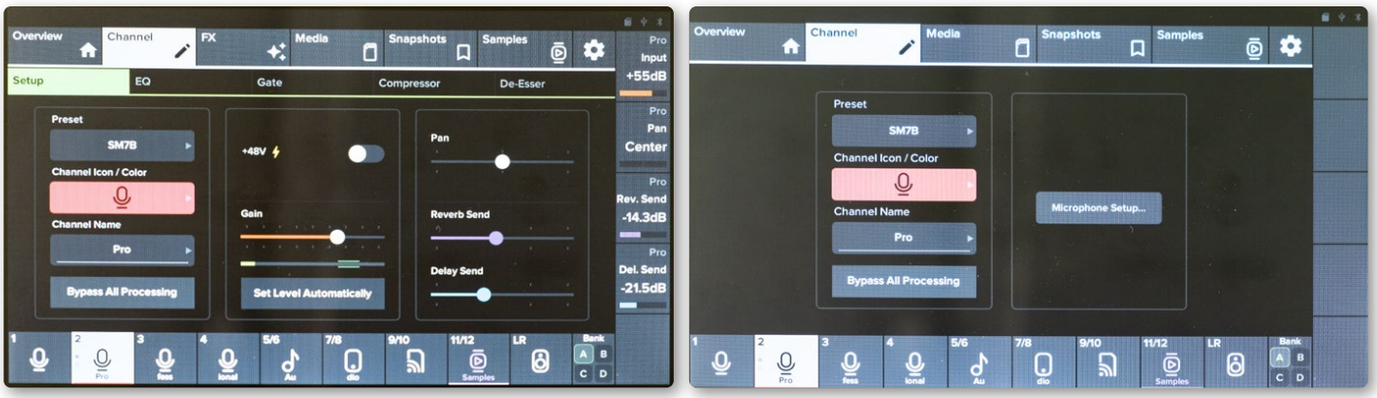
Im Test gefällt das Touch-Display durch eine präzise und leichte Ansprache, ganz so wie man es von einem Tablet-PC gewohnt ist. Schauen wir uns als nächstes einmal an, was sich alles über das Display einstellen lässt. Nach einer rund 20-sekündigen Boot-Phase werde ich als erstes vom Overview-Display begrüßt. Es zeigt eine Faderbank, in der die Stellung der Fader gespiegelt werden. In einer schmalen Spalte rechts davon finden sich die sechs Pads nebst Jingle-Bezeichnung. Rechts davon zeigen sich die Pegel der vier Kopfhörerausgänge, die über die Drehregler bequem einstellbar sind. Im Kopf des Displays ist die Navigationsleiste integriert. Sie zeigt permanent die verfügbaren Menüpunkte an. Die untere Leiste zeigt in Quadraten sämtliche Kanalzüge, um sie rasch zwecks Editieren anzuwählen. Über den Home-Button am Pult wird von jedem Menüpunkt des Pultes aus stets dieser Overview-Dialog aufgerufen.

Recording „Direct From Desk“

Der Inhalt der weiteren Einstell-Dialoge für die Kanalzüge ist abhängig vom Betriebsmodus des Pults. Je nach Erfahrung des Anwenders, respektive Anspruch auf Kontrolle der Audiosignale, lassen sich die drei Modi „Easy“, „Enhanced“ und „Pro“ im Einstellungs-Menü aufrufen. Im Easy-Modus lässt sich unter anderem lediglich auswählen, welche Art von Mikrofon und welche Signalquellen an den Kanälen fünf bis zehn angeschlossen werden sollen. Im Enhanced-Modus gibt es bereits mehr Einstellmöglichkeiten in den Kanalzügen. Pegel lassen sich justieren und Effekte in grundlegenden Parametern einstellen. Der Pro-Modus gewährt schließlich Zugriff zu allen Features und Funktionen. So kann der Anwender, so er blutiger Anfänger ist, sich über diese Modi langsam an die Möglichkeiten des Pults herantasten und den Erfahrungsschatz allmählich erweitern. Überdies hilft in allen Modi bei Bedarf ein Setup-Assistent beim Einstellen des Pults. Ein Demo-Modus zeigt überdies in einem kurzen animierten Tutorial im Display die Möglichkeiten des Pults. Damit gebührt Mackie ein Sonderlob in Sachen Bedienung, Bedienführung und Didaktik. Ohne Touch-Display wäre das nur eher umständlich möglich. Das DLZ-Pult liefert das unter einem Dach. Sehr gut!

Bevor ich die weiteren Features vorstelle, bleibe ich noch kurz im Einstellungs-Dialog. Abseits von der Möglichkeit, die Helligkeit von Display, Tastern und der Drehregler-Leuchtkränze einzustellen, können grundlegende Einstellungen vorgenommen werden, die auf das Verhalten des Pults einwirken. Ganz wichtig ist die Möglichkeit, Bluetooth für Zuspielungen oder einzubindende Anrufe aktivieren zu können und bei Bedarf die Speichermedien zu formatieren. Es lässt sich zudem einstellen, wie Aufnahmen auf die Speichermedien und in den Computer gelangen sollen und es sind auch Funktionen aufrufbar wie ein Auto-Ducking in den Kanälen fünf bis zwölf oder ein globaler Bypass der Effekte.

Das Channel-Menü erlaubt in den Mikrofon-Kanälen das Aktivieren der Phantomspannung, das Einpegeln, es gibt einen Panpot sowie Fader zum anteiligen Hinzumischen von Hall und Echo. Der Clou: Über einen Button kann ich selbst im Pro-Modus das Einpegeln dem Pult überlassen. Im Test funktioniert diese Automatik her-



Je nach Betriebsmodus stehen unterschiedlich umfangreiche Funktionen zum Einstellen und Editieren der Eingangskanäle zur Verfügung. Im Pro-Modus (links) lassen sich Mikrofone und Line-Signale detailliert einstellen. Im Easy-Modus (rechts) wird dies für Einsteiger bequem über Automatismen realisiert.

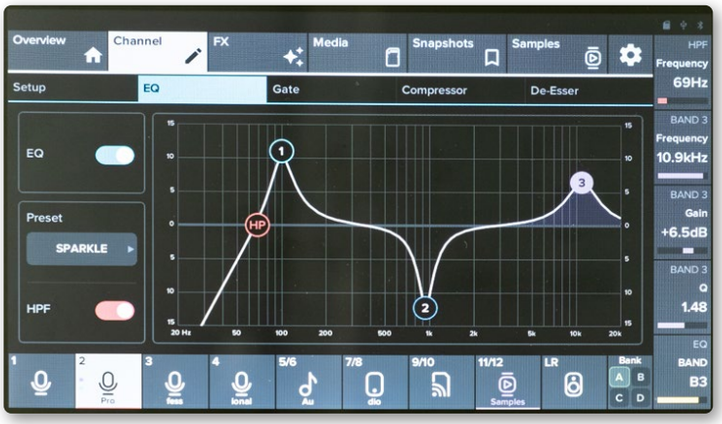
Profile USB-Mikrofon

Erzähle deine Geschichte. **Teile deine Welt.**

Bei Sennheiser glauben wir an die Kraft des Klangs. Daran, dass deine Stimme die Brücke schlägt zwischen dir und deinem Publikum. Darum haben wir das Profile entwickelt – ein USB-Mikrofon, das zuverlässig ist und einfach zu bedienen. Hochwertige Komponenten und unsere jahrzehntelange Erfahrung im Kapselbau machen dieses Mikrofon zu einem Tool, das sich deinen Bedürfnissen anpasst – damit du deine Welt teilen kannst.

sennheiser.com/profile-mic-story

SENNHEISER



In den Kanalzügen stehen ein Drei-Band-EQ sowie Kompressor, Noise Gate und Deesser (nur Mikrofonkanäle) zwecks Signalbearbeitung zur Verfügung. Via Send-Fader im Setup-Menü können noch Hall und Echo hinzugemischt werden.

vorragend. Lediglich kleine Anpassungen um ein bis zwei Dezibel sind anschließend nötig. Line-Signale verfügen über fast die gleichen Einstellmöglichkeiten. Zusätzlich ist wählbar, ob anstelle der analogen Eingänge in den Kanälen fünf bis acht das vom Computer via USB zurückgeschickte Signal – es stehen zwei USB-Stereo-Returns zur Auswahl – verarbeitet werden soll. Die Kanäle neun und zehn leiten Audio-Signale wahlweise via Bluetooth oder die angeschlossenen Speichermedien ins Pult. Eine schaltbare Mix-Minus-Funktion in den Kanälen fünf bis zehn sorgt für das Ausblenden der dort anliegenden Signale im Returnweg, um Echos oder Feedbacks zu vermeiden. Das ist beispielsweise wichtig, wenn via Bluetooth ein Anrufer in den Stream geschaltet wird. Damit er seine Stimme nicht mit Latenz hört, wird in dem Kanal auf „Mix Minus" geschaltet und der Anrufer hört seine (Return-)Stimme nicht mehr und kann störungsfrei sprechen. Was ich vermisse, ist eine schaltbare Hi-Z-Funktion im direkten Zugriff, mit der sich elektrische Instrumente anschließen und anpassen lassen. Zurzeit ist dies nur umständlich über den Setup-Assistenten oder über das Laden eines dedizierten Presets möglich. Das wäre jedenfalls mein erster Wunsch für ein kommendes Update.

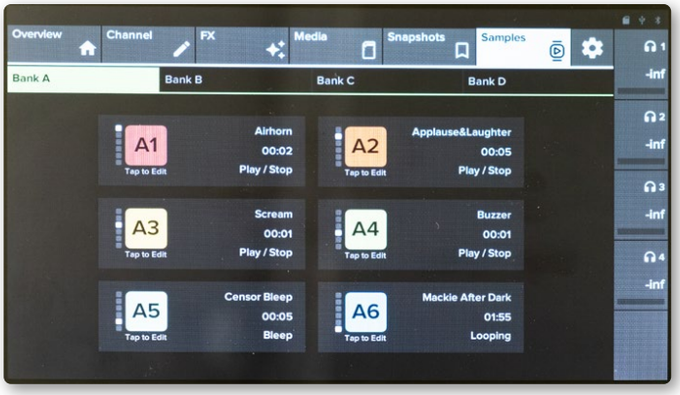
Abfeuern von bis zu 24 Jingles/Samples

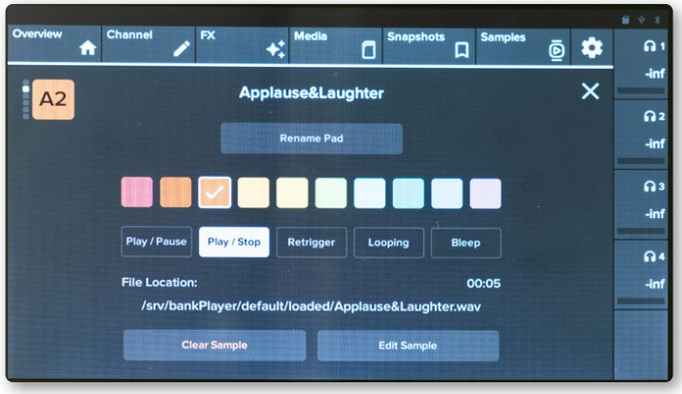
Jeder Kanalzug kann anschließend über einen Dreiband-EQ plus zuschaltbarem Hochpassfilter und einen Kompressor weiter bearbeitet werden. Die Line-Kanalzüge verfügen zusätzlich über ein einstellbares Noise Gate und die Mikrofonkanäle warten überdies mit einem Deesser auf.

Das FX-Menü erlaubt das detaillierte Einstellen des „Atomizer"-Halls und des „Chronotronic"-Echos. Die Einstellmöglichkeiten sind zwar überschaubar, aber ausreichend, um eine Reihe an gut klingenden Räumen und einfache Echos zu erzeugen. Weiter geht's mit dem Media-Menü, das sich als eine Art Explorer-/Finder-Dialog zum Navigieren in den Speichermedien plus integriertem Audio-Player vorstellt. Das Snapshot-Menü dient hingegen zum Speichern und Laden des gesamten Mischpultsettings in Form von Snapshots. Der Samples-Dialog kümmert sich um das Verteilen der dafür vorgesehenen Jingles auf die sechs Pad-Taster. Dabei stehen vier Bänke zur Verfügung, so dass sich insgesamt 24 Jingles einsetzen lassen. Über einen Edit-Dialog kann das Sample in der Länge und Lautstärke bearbeitet und mit Fades versehen werden. Fünf Abspielmodi stehen zur Auswahl, die von einem reinen Start-Stop-Betrieb, über Looping, bis hin zum sogenannten „Bleep" reicht. Letztgenannter Modus schaltet sämtliche Eingangskanäle stumm und es ist nur das Signal dieses Jingles zu hören. So lassen sich beispielsweise Sprecher, die sich einer eher kraftvollen Sprache und Wörter bedienen kurzerhand stumm schalten und gegen einen Signalton tauschen. Wie erwähnt, müssen diese Samples über ein angeschlossenes Speichermedium bezogen werden. Das Pult merkt sich nur die Position und den Namen der Samples/Jingles und ihren Abspielmodus. Nicht schön: Es lassen sich nur Stereo-Samples wiedergeben. Mono-Signale können zwar auch geladen werden. Doch die sind anstelle auf beiden, nur auf einem Kanal hörbar. Das Nachjustieren via Panpot nützt da auch nicht viel. Das wäre ein weiterer Wunsch für ein kommendes Update.

Drei wählbare Betriebsmodi

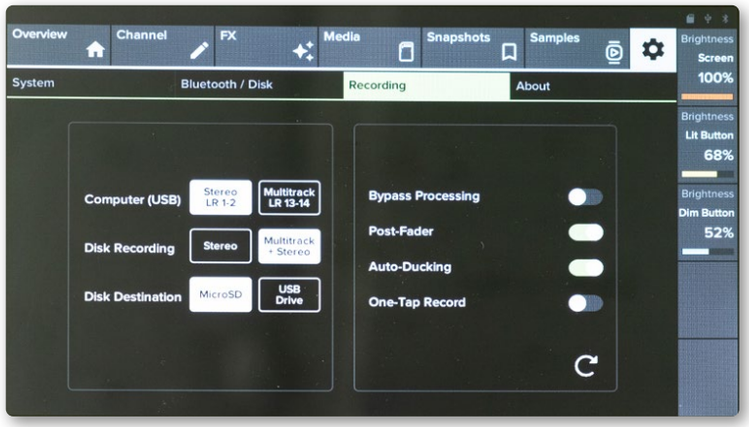
Nichts zu meckern gibt's hingegen bei der Verwaltung der vier Kopfhörerkanäle. Ein Druck auf einen Kanal im Overview-Display lässt einen weiteren Mix-Dialog mit den Mix-Modi „Standard", „Custom" und „Quick Mix" erscheinen, die sich individuell auf jeden Kopfhörer routen lassen. Standard führt dabei stets das Signal des Pultes so wie es im Overview-Display eingestellt ist. In den beiden weiteren Modi können pro Kopfhörerkanal individuelle Mixe erstellt werden. Im Werkszustand offeriert





Das DLZ-Pult erlaubt das Abspielen von Samples/Jingles über die Pad-Taster. Maximal 24 Samples, aufgeteilt in vier Bänke, sind spielbar. Fünf Abspielmodi stehen zur Verfügung, ebenso wie rudimentäre Bearbeitungsfunktionen (Erstellen von Fades, Lautstärke, Kürzen des Samples am Anfang und Ende). Das Audiomaterial wird dabei via Speichermedium gestreamt.

Quick Mix ein Setting mit gleichem Pegel in allen Kanälen, was sich als Ausgangspunkt für individuelle Mixe anbietet. Der Clou: Einer der Mixe kann sozusagen als Submix über den zweiten USB-Stereokanal in die DAW geleitet werden. Das ist alles in allem zwar nichts Neues, aber noch längst keine Selbstverständlichkeit. So richtig schießt Mackie den Vogel jedoch mit seiner Automix-Funktion ab. Ein Druck auf den dedizierten Button zeigt eine alternative Ansicht der vier Mikrofonkanäle im Overview-Display. Per Schalter kann jeder Kanal dafür aktiviert werden. Über die Buttons „High", „Medium" und „Low" wähle ich für jeden Kanal eine Priorität aus. Im Hintergrund arbeitet dabei eine Art automatische Ducking-Funktion. Dabei gilt, dass die Kanäle mit High-Priorität lautstärketechnisch stets die Oberhand gegenüber den niedriger eingestuften Kanälen haben. Sobald also ein Signal in einem High-Kanal anliegt, werden die Medium- und Low-Kanäle automatisch in der Lautstärke abgesenkt. So lässt sich noch ohne großartiges Fummeln an den Fadern bei einer hitzigen Gesprächssituation für Klarheit sorgen, indem die „Gernot Hassknechts" durch simplen Knopfdruck eine niedrige Priorität erhalten und der Moderator mit High-Priorität die Streithähne durch seine Einwürfe in der Lautstärke zügelt und stets die Oberhand behält. Im Test weiß dieses Feature ohne Wenn und Aber zu beeindrucken. Ich lasse zwei Bekannte sich mit etwas lauterer Stimme unterhalten und schalte beide auf „Low", während ich mit High-Priorität den gerade schwelenden Streit kommentiere und durch mein ungleich lauteres Mikrofonsignal beide „Streithähne" dynamisch in den Hintergrund versetze und so die volle Aufmerksamkeit erhalte. Das ist einfach nur genial gelöst und sorgt für einen Schub in Sachen Bedienkomfort. In einem anderen Szenario spiele ich etwas auf der Gitarre, die in Kanal zwei eingestöpselt ist und Medium-Priorität hat. Ich kommentiere mein Spiel im ersten Kanal mit aktivierter High-Priorität und wie von Zauberhand rückt das Gitarrenspiel dabei dynamisch in den Hintergrund.



Der Settings-Dialog enthält eine Reihe wichtiger Einstellmöglichkeiten, wie etwa das Routing via USB, die Speicheroptionen auf Medien sowie grundlegende Funktionen wie etwa das Auto-Ducking, das sich für die Kanäle fünf bis zwölf aktivieren lässt.

Neu entwickelte Onyx-Preamps

Im weiteren Hör- und Praxistest gefällt das DLZ-Pult durch seine intuitive Bedienbarkeit. Die Aufnahme auf angeschlossene Medien ist ein Klacks. Das Einbinden des

Grimm AUDIO

Master Clock CC1v2
Mehrfach ausgezeichnete Masterclock mit AES/EBU

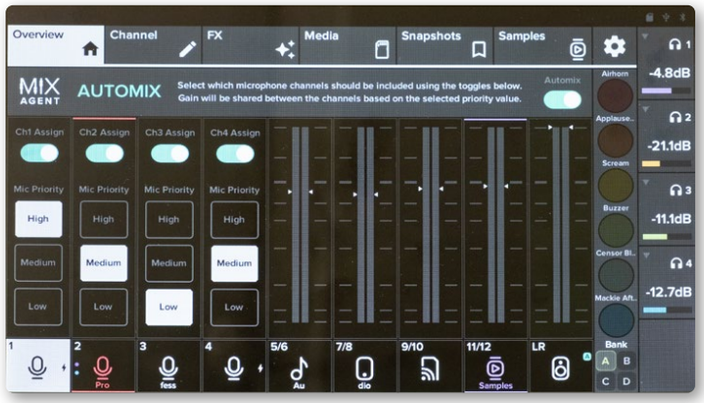
Editor's Choice 2022 professional audio Aufnehmen · Abmischen · Produzieren GRIMM AUDIO UC1

Neu von Grimm: Converter UC1
Überragender Monitorcontroller mit zwei USB Eingängen

LS1be
Der Referenzlautsprecher mit der neuen SB1 Tieftonerweiterung

HÖRZONE

Hörzone GmbH · Balanstr. 34 · 81669 München · **www.hoerzone.de**



Pfiffige Lösung: Mithilfe der Automix-Funktion lässt sich eine Sprecher-Hierarchie definieren. In Stellung High liegt das Signal stets oben an und alle anderen Signale, die niedriger eingestuft sind, werden in der Lautstärke reduziert. Gerade bei hitzigen Diskussionen sorgt dieses Feature blitzschnell für ein klares Signal.

Rechners, einer DAW und anderer Computer-Audioquellen ist ebenfalls denkbar einfach realisiert. Wie immer muss dafür auf Windows-Ebene ein entsprechender ASIO-Treiber installiert werden. Dabei wird das DLZ-Pult auch automatisch in Windows eingebunden, wichtig für den Loopback. Danach route ich den ersten USB-Stereokanal auf die DLZ-Kanäle sieben und acht. Darüber wird das Loopback-Signal eingespeist, das ich im Pult mit Effekten und dem entsprechenden Fader nach meinem Gusto einstelle und dann wieder in die DAW zur Aufnahme schicken kann. Hier gilt wie immer: Bei dieser Aufnahme muss der DAW-Kanal stumm geschaltet sein, um Feedbackschleifen zu vermeiden. Auf Kanal neun und zehn aktiviere ich Bluetooth, um darüber Musik einzufliegen und Anrufe entgegenzunehmen. Das alles ist denkbar einfach gelöst, selbst das Bluetooth-Pairing mit dem Smartphone. Das Mix Minus Feature ist dabei ein wahrer Segen, denn selbst bei kleinen Latenzen ist eine Art Rauminformation hörbar, die schon stören kann. Mit aktiviertem Mix Minus ist da Ruhe.

Pultfunktionen via Update erweiterbar

So kann ich im Praxistest Audio vom Computer ins Pult speisen, meine Gesprächsteilnehmer simultan in der Computer-DAW und auf Speichermedien aufnehmen und dabei gleichzeitig Einspielungen via Kanal fünf/sechs und neun/zehn einfliegen. Ich würze das Ganze mit Jingles, die ich über die Kanäle elf und zwölf reguliere und bin Dank Automix der Herr über meine Gesprächsrunde. Die eigens für das DLZ-Pult entwickelten Onyx-Preamps liefern tatsächlich enorm viel Saft. Mackie verspricht satte 80 dB Gain. Selbst mein alter, äußerst unempfindlicher No Name Shure SM58 Nachbau kommt dabei ordentlich zur Geltung. Mit diesen Reserven dürfte sich sogar auch ein Bändchenmikrofon ordentlich verstärken lassen. Klanglich gefallen die Preamps durch eine glasklare Transparenz bei der sich eine ganz leichte, fast unhörbare, angenehme Anhebung im unteren Mittenbereich bemerkbar macht. Die Höhen sind akkurat nach oben hin aufgelöst und wirken dabei sehr fein gezeichnet. Der Gesamtklang fällt trotz seiner Transparenz dadurch irgendwie angenehm aus, was zu gefallen weiß.

Etwas anders stellt sich der Sound der Effekte dar. Technisch, um nicht zu sagen behutsam, eingesetzt sind EQ, Kompressor, Noise Gate und Deesser höchst unauffällige Zeitgenossen, die anliegende Signale auf organische, fast unmerkliche Weise im Klang veredeln. In Extremeinstellungen – hier vor allem von Kompressor und Noise Gate – können sie aber auch als Sounddesign-Werkzeuge dienen und Signale nachhaltig verbiegen und färben. Im Test gefällt mir das ausnehmend gut, wenn es darum geht eingespeiste Musik absichtlich zu verbiegen. Bei Sprachsignalen bleibe ich lieber bei den subtilen Einstellungen. Aber es ist trotzdem schön zu wissen, dass ich beides einsetzen kann.

Fazit

Mit dem DLZ Creator Mischpult präsentiert Mackie sein Flaggschiff in Sachen Streaming, Podcast und Internet Radio. Konzeptionell ist das Pult auf das Produzieren von Gesprächsrunden mit bis zu vier Teilnehmern ausgelegt. Dank Steuerung via Touch-Display ist die Bedienung kinderleicht. Künftige Features lassen sich bei Bedarf dynamisch via Updates hinzufügen, was das Pult zukunftssicher macht. Die wenigen Kritikpunkte können den durchweg positiven Eindruck nicht trüben. Ein exzellenter, angenehmer Grundsound, kräftig zupackende Effekte, bis zu 24 Jingles, Bluetooth-Konnektivität sowie individuelle Kopfhörer-Mixe und das geniale Automix-Feature adeln das DLZ Creator Pult, das den Mitbewerbern am Markt künftig ordentlich Konkurrenz machen wird. ■

professional audio 06/23
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Oberklasse
SEHR GUT
Mackie DLZ Creator

DLZ Creator

Hersteller	Mackie
Vertrieb	https://mackie.com
Typ	Streaming Digital Mixer
Preis [UVP]	795,- €
Abmessungen	330 x 104 x 381 mm (B x H x T)
Gewicht	2,8 kg

Technische Daten

Systemvoraussetzungen	ab Windows 10, 64 Bit; ab macOS 10.12, 64 Bit
Audio-Interface Kanäle	14 in/4 out
Samplingraten	16/24 Bit, 48 kHz
SD-Karte	Class 10 oder Class UHS
USB-Recording	USB 2.0 HS (480 MB/s)
Bluetooth	5.0

Ausstattung

Eingänge	4x Combo, 2x 6,3 mm Klinke unsym., 1x 3,5 mm Stereoklinke
Ausgänge	2x 6,3 mm Klinke sym., 4x 6,3 mm Stereoklinke
Digitalschnittstellen	1x USB-C, 1x USB-A, 1x Ethernet, 1x Micro SD Card
Bedienelemente	9x 100 mm-Fader, 5x Endlos Drehregler, gerastet, 6x Pad-Taster farbig hinterleuchtet, 19x Drucktaster, farbig hinterleuchtet
Display	10,1-Zoll Color-Touch-Display
Effekte	Drei-Band-EQ plus Hochpassfilter, Noise Gate, Kompressor, Deesser, Hall, Echo

Lieferumfang

Netzgerät, USB-Kabel, Quickstart-Guide, Tracktion Waveform OEM, Tracktion DAW Essential Collection

Besonderheiten

Editieren der Kanaleinstellungen via Touch-Display, direkte Aufnahme im Gerät mithilfe SD-Card oder angeschlossenem USB-Medium möglich, vier Bänke à 6 Slots für das Einfliegen von Samples/Jingles, Einbindung von Smartphones über Bluetooth, Auto-Mix-Funktion, drei wählbare Arbeits-Modi (Easy, Enhanced, Pro), Setup-Assistent, Ethernet-Schnittstelle(soll in künftigen Updates Audiostreams führen).

Bewertung

Kategorie	**Oberklasse**
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	**sehr gut**

Phonitor 3 DAC

Der Kopfhörerverstärker, Monitor-Controller und DAC mit 120V-Technologie

Der Phonitor 3 DAC ist nicht nur der ultimative Kopfhörerverstärker und Monitor-Controller mit 120V-Technologie – der integrierte DAC macht ihn zur perfekten Monitoring-Zentrale für anspruchsvolle Producer sowie Ton- und Mastering-Ingenieure, die mit digitalen Zuspielern oder direkt in der DAW arbeiten.

Ganz egal ob USB, AES/EBU oder S/PDIF – der integrierte DAC mit analogem SLP120 wandelt digitale PCM-Audio-Signale mit einer Auflösung von 32 Bit und einer Abtastrate von bis zu 768 kHz. DSD-Signale wandelt er mit einer Auflösung von bis zu DSD256.

Auf der analogen Seite bietet der Phonitor 3 DAC, basierend auf der SPL 120V-Technologie, die gleiche Abhörqualität über Lautsprecher und Kopfhörer, wie die großen SPL Mastering-Konsolen. Die analoge Phonitor-Matrix ermöglicht es in höchster Qualität über Kopfhörer zu mischen und zu mastern – bei gleicher räumlicher Wahrnehmung der Stereo-Bühne wie über Lautsprecher.

www.spl.audio

HEADPHONES FÜRS STUDIO

Mit dem Sony MDR-MV1 bringt der Hersteller einen Kopfhörer in den Handel, der speziell für Mixing- und Mastering-Ingenieure entwickelt wurde. Wir haben uns den schicken Klanglieferanten genauer angesehen.

professional audio AUDIOGRAMM

Sony MDR-MV1

+
- Hervorragender Tragekomfort
- Neutrales, ehrliches Klangbild
- Sehr gute Verarbeitungsqualität

–
- Keine Tragetasche/Transportbox im Lieferumfang enthalten

Der Sony MDR-MV1 ist ein gut verarbeiteter Kopfhörer, der dank seines neutralen und räumlichen Klangbildes perfekt ins Studio passt.

VON STEFAN HOFMANN

▶ Spielekonsolen, Fernseher, Kameras oder eben Kopfhörer – allein die vielen Sparten, in denen sich Sony tummelt aufzuzählen, würde wohl den Rahmen dieses Testberichtes sprengen. Ich begebe mich für diesen Test in das weniger bekannte, aber umso interessantere Pro-Audio-Segment des Herstellers. Ich bin mir sicher, Professional-Audio-Lesern dürften Sonys Pro-Produkte durchaus ein Begriff sein. So zählt beispielsweise das Sony C-800G zu den bekanntesten, begehrtesten und wohl auch teuersten Studiomikros, die es gibt.

In diesem Test bewegen wir uns ebenfalls im professionellen Segment. Mit dem Sony MDR-MV1 brachte der Hersteller vor kurzem einen offenen Kopfhörer in den Handel, der speziell für die Anforderungen von Mixing- und Mastering-Ingenieuren entwickelt wurde. So handelt es sich hier in erster Linie um einen hochwertigen Referenzkopfhörer für den professionellen Einsatz, der aber auch anspruchsvolle Musikhörer begeistern dürfte.

Erster Eindruck und Lieferumfang

Der Sony MDR-MV1 wird in einer kompakten Kartonverpackung ausgeliefert. Auf Verpackungselemente aus Kunststoff wurde seitens des Herstellers verzichtet, was ich persönlich hervorragend finde. Hier gibt es einen grünen Daumen nach oben. Der Lieferumfang ist recht übersichtlich. So ist ein 2,5 m langes Klinkenkabel enthalten. Dieses ist auf der einen Seite mit einem 3,5 mm Stecker und auf der anderen mit einem 6,35 mm Stecker ausgestattet. Dies unterstreicht den professionellen Anwendungsbereich der Kopfhörer.

Zusätzlich ist aber auch noch ein Adapterkabel zurück auf 3,5 mm enthalten. So ist auch eine Nutzung mit Smartphones und Laptops Out-Of-The-Box möglich. Eine schicke Transportbox oder wenigstens ein kleines Täschchen zur Aufbewahrung oder für unterwegs hätte ich mir hier noch gewünscht. Der Kopfhörer ist übrigens nicht faltbar und nimmt im Rucksack somit etwas mehr Platz ein. Diesen Umstand teilt sich der Sony MDR-MV1 aber auch mit anderen Kopfhörern für professionelle Anwender wie beispielsweise dem Beyerdynamic DT 900 PRO X. Und seien wir mal ehrlich: offene Kopfhörer eignen sich aufgrund der bauartbedingten, klangdurchlässigen Außenabdeckungen auch nur bedingt für den Einsatz unterwegs in Bus und Bahn.

Optisch finde ich den Sony MDR-MV1 sehr ansprechend. Das Design des ausschließlich in schwarz erhältlichen Kopfhörers wirkt auf mich modern und unaufgeregt. Einzig die „L"- und „R"-Markierungen sorgen für ein bisschen Farbe. Das einseitig geführte Anschlusskabel wird am linken Hörer verschraubt und macht in Bezug auf die Verarbeitung und die verbauten Stecker einen sehr guten Eindruck.

Verarbeitungsqualität

An der Verarbeitungsqualität des Sony MDR-MV1 gibt es wenig auszusetzen. Die Aufhängung der Hörer ist stabil und dürfte dem manchmal doch recht rabiaten Studioalltag problemlos standhalten. Die Nähte am flexiblen, gepolsterten und überzogenen Kopfbügel sind sauber eingearbeitet und auch die seitlichen Abdeckungen samt Sony-Logo wirken auf mich recht kratzfest. Die gerastete Höhenverstellung kann von den Werten 1 bis 10 eingestellt werden, das nummerierte Metallelement sorgt für eine große Stabilität.

Ein Überblick

Die offenen Sony MDR-MV1 Over-Ears sind mit 40 mm Neodym Treibern ausgestattet, die laut Hersteller einen Frequenzbereich von 5 Hz bis 80 kHz abdecken. Das ist natürlich mehr als ausreichend, zumal der von Menschen hörbare Bereich weit darunter liegt. Die Impedanz liegt bei 24 Ohm, weswegen der Kopfhörer auch problemlos an Smartphones, Tablets und Laptops betrieben werden kann. Besonders im Fokus stand bei der Entwicklung des Sony MDR-MV1 eine präzise und neutrale Wiedergabe von Klangquellen, eine erstklassige Raumdarstellung sowie ein hoher Tragekomfort. Schauen wir doch mal, wie sich die Kopfhörer im Praxiseinsatz schlagen.

Der Sony MDR-MV1 in der Praxis

Ein besonders wichtiger Aspekt bei Mixing- und Mastering-Anwendungen ist für mich ein hoher Tragekomfort. So kann die Arbeit an einem Song durchaus meh-

STEFAN HOFMANN

Stefan Hofmann ist seit einigen Jahren in der Musikbranche tätig. Als Fachautor und Teilzeitredakteur lebt er seine Liebe zur Musik und dem dazugehörigen Equipment. Auch als Musiker findet man ihn unter seinem Alias „Marlin" ab und an auf kleineren Bühnen (www.marlinmachtmusik.de).

Der Sony MDR-MV1 eignet sich perfekt für die Arbeit im Studio.

rere Stunden in Anspruch nehmen und mit einem unbequemen Kopfhörer kann der Spaß an der Arbeit schnell verfliegen.

Gut also, dass eine der Stärken des Sony MDR-MV1 ein hervorragender Tragekomfort ist. Die atmungsaktiven Ohrpolster in Kombination mit der offenen Bauweise sorgen für eine gute Belüftung und wirken „heißen Ohren" effektiv entgegen. Zudem wird auf den Anwender gerade genug Druck ausgeübt, dass dieser merkt, überhaupt etwas auf dem Kopf zu haben. Zudem stellen die sehr bequemen Ohrpolster genug Platz für meine großen Ohren bereit. Somit sollte ein Großteil der Käufer keine Platzprobleme bekommen. Die schwenkbare Aufhängung, der biegsame und gepolsterte Kopfbügel sowie die gerastete Höhenverstellung arbeiten toll zusammen und sorgen für einen nahezu perfekten Sitz. Zudem ist der Sony MDR-MV1 mit gerade einmal 223 Gramm ziemlich leicht.

Das Übersprechen des Klangs nach außen ist aufgrund der offenen Bauweise natürlich ziemlich präsent. Dieser Klanglieferant eignet sich also weniger für Mixing-Sessions im Ruhebereich des ICEs. Auch für Aufnahmesessions im Studio ist der Kopfhörer eher weniger geeignet. Hier ist eine geschlossene Variante die richtige Wahl.

Der Klang

Nach einer vom Vertrieb angeordneten, angemessenen Einbrennphase von mehreren Nächten Dauerbetrieb, wurde der Sony MDR-MV1 an verschiedenen Abspielgeräten wie Digital Audio Playern, Smartphones und meinem Laptop probegehört. Danach folgte eine längere Mixing-Session über das Antelope Audio ZEN GO Synergy Core. Um ein Gefühl für die Kopfhörer zu bekommen, hörte ich in meine Referenz Playlist mit Songs diverser Genres hinein, um anschließend ein paar Mixingsessions zu bearbeiten.

Besonders beim Hören meiner Mixingsessions zeigte sich die Ehrlichkeit des Sony MDR-MV1. „Hier muss ich nochmal ran", dachte ich mir öfter als es mir lieb war. Doch Spaß beiseite. Das neutrale, präzise und ehrliche Klangbild macht den Kopfhörer zu einem tollen Begleiter im Studio.

Der Bassbereich wird präzise und definiert wiedergegeben und reicht ziemlich weit nach unten. So dürften besonders Homestudiobetreiber mit kleinen Near-Fields auf dem Studiotisch mit dem Sony MDR-MV1 ein tolles Werkzeug für die Beurteilung des Bassbereiches an die Hand bekommen. Aber auch als Referenzsystem für professionellere Setups sind die Kopfhörer perfekt geeignet.

Hoher Tragekomfort dank schwenkbarer Aufhängung, biegsamem, gepolstertem Kopfbügel und gerasteter Höhenverstellung.

Die Mitten kommen transparent und präsent daher, ohne dabei aufdringlich zu wirken und auch die Höhen überzeugen durch eine klare und unaufgeregte Wiedergabe.

Besonders gefallen hat mir die detaillierte Tiefenstaffelung, das ausbleibende Zerren auch bei hohen Lautstärken und das Stereobild des Sony MDR-MV1. Räume werden realistisch dargestellt und eine präzise Ortung der Instrumente im Raum ist die Folge. Ich würde allen Interessierten raten den Song „How To Disappear Completely" von Radiohead über diese Kopfhörer zu genießen. Ich habe das jedenfalls mehrmals getan und bin immer noch beeindruckt vom Detailreichtum, der Räumlichkeit und der Dynamik, die mir der Kopfhörer auf die Ohren brachte.

Fazit

Der Sony MDR-MV1 ist ein gut verarbeiteter Kopfhörer, der dank seines neutralen und ehrlichen Klangbildes perfekt ins Studio passt. Der Tragekomfort ist hervorragend und auch nach längerer Nutzung zeigten sich die Headphones von ihrer angenehmen Seite. Auch die Verarbeitungsqualität überzeugt. Einzig einer mobilen Nutzung unter Menschen würde ich aufgrund des Übersprechens des Gehörten nach außen abraten. Der Sony MDR-MV1 Referenzkopfhörer eignet sich perfekt für Mixing- und Mastering-Anwendungen im Studio, aber auch Musikliebhaber, die ihre Lieblingssongs gerne in der bestmöglichen Qualität hören möchten, sind hier richtig. ■

professional audio 06/23
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Oberklasse
SEHR GUT
Sony MDR-MV1

MDR-MV1

Hersteller	Sony
Vertrieb	https://hlaudio.de/
Typ	Offener Over-Ear-Kopfhörer
Preis [UVP]	475,- €
Gewicht	223 g

Technische Daten

Bauart	Over-Ear
Typ	Offen, dynamisch
Treiber	40 mm Neodym (neuentwickelte HD-Treiber unterstützen 3D-Audio)
Frequenzgang	5 Hz bis 80 kHz
Impedanz	24 Ohm bei 1 kHz
Kennschalldruckpegel	100 dB
Kabelführung	Einseitig (links)

Lieferumfang

2,5 m Klinkenkabel (3,5 mm auf 6,35 mm; abnehmbar); Adapterkabel (6,35 mm auf 3,5 mm);

Besonderheiten

Geringes Gewicht, hoher Tragekomfort, detailliertes Klangbild

Bewertung

Kategorie	**Oberklasse**
Ausstattung	gut
Tragekomfort	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Klang	überragend
Gesamtnote	**sehr gut – überragend**

TURN ON **INSPIRATION**

u-he.com

SCHEINZWERGE MIT NEHMERQUALITÄTEN

Neu bei DPA sind die Stäbchenmikrofone 2012 und 2015, welche die gewohnte DPA-Präzision mit echten Nehmerqualitäten verbinden wollen. Ob sich die kleinen Schwarzen als Scheinzwerge mit Riesenklang entpuppen?

professional audio AUDIOGRAMM

DPA 2012 & 2015

+

- Präzise gefertigt, mit sehr guten technischen und klanglichen Eigenschaften
- Hohe Auflösung und sehr gutes Impulsverhalten
- Besonders hohe Pegelfestigkeit, insbesonders beim 2012
- Robuste Kompaktbauweise
- Sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis

–

- -

Dank ihrer robusten Kompaktbauweise und der Abstimmung auf bestimmte Anwendungsbereiche sind die hochauflösenden, impulsfesten DPA-Kondensatormikrofone 2012 (Niere) und 2015 (Breite Niere) echte Profis für den Live- und Studioeinsatz.

TEXT UND FOTOS VON HARALD WITTIG

▶ Vergangenes Jahr feierte die dänische Mikrofonmanufaktur DPA ihr 30-jähriges Bestehen – und die DPA-Macher dürfen auf eine wahre Erfolgsgeschichte zurückblicken, die wir an dieser Stelle aber nicht erzählen wollen. Fakt ist, dass die Mikrofone von DPA zu den weltbesten gehören und auch im „Mikrofon-Wiewunderland Deutschland" – herzlichen Dank an Fritz Fey vom Studio Magazin für diesen wundervollen Ausdruck – zahlreiche treue Anwender haben und hohen Respekt bei den hochrenommierten Mitbewerbern genießen. Für uns sind DPA-Tests immer eine aufregende Sache, denn nach unseren zahlreichen Erfahrungen mit den meisterhaft konzipierten und handgefertigten Mikrofonen ist von DPA – die Abkürzung stand ursprünglich für „Danish Pro Audio" – nur Topqualität zu erwarten. Spannend bleibt im Einzelfall wie sich ein Mikrofon in seinem von den Entwicklern vorgesehenen Anwendungsbereich darstellt. Besonders interessant sind insoweit die beiden neuesten Mikrofone, das Modell 2012 und sein Geschwister, das 2015. Es handelt sich beides mal um Kondensatormikrofone in Kleinmembranbauweise, die nach dem Druckgradientenempfängerprinzip arbeiten. Das 2012 hat Nierencharakteristik, das 2015 dagegen die Richtcharakteristik Breite Niere. Das ist per se schon bemerkenswert, denn Mikrofone mit dieser Richtcharakteristik kommen vergleichsweise seltener zum Einsatz. DPA hat für seine neuen Sprößlinge auch direkt bestimmte Anwendungsbereiche vorgesehen: So soll das 2015 wegen seiner besonderen Richtcharakteristik vor allem bei der Mikrofonierung von Instrumentengruppen mit breiterem Abstrahlverhalten oder als Overhead fürs Schlagzeug Verwendung finden. Dabei soll das 2015 – idealerweise im gematchten Stereoset – den Raumklang optimal einfangen können. Das 2012 hingegen ist mit seiner Nierencharakteristik vor allem für die Instrumentenabnahme vorgesehen. DPA betont die besonders hohe Pegelfestigkeit - dazu später mehr – des Mikrofons, weswegen es sich insbesondere auch für die Nahmikrofonierung sehr lauter Instrumente wie den üblichen Verdächtigen der Blechbläserfamilie oder der Gitarrenamp-Abnahme eigne. Beide Modelle sind zudem für den Bühneneinsatz konzipiert worden. Inwieweit sich das konstruktiv darstellt, werden wir demnächst erläutern. Zuvor die üblichen Angaben zu den erhältlichen Varianten und Preisen der dänischen Stäbchen.

Beide Mikrofone sind einzeln erhältlich und kosten dann jeweils 625 Euro. Wer ohnehin in Stereo hört und denkt, kann auch gematchte Pärchen bekommen. Die Stereopaare kosten günstige 1.190 Euro, was, sofern es das Budget hergibt, ein sehr gutes Angebot ist. Immerhin sind die Mikrofone jeweils paarweise selektiert und abgeglichen, was im Hause DPA in äußerst engen Toleranzen geschieht. Faktisch heißt das: Eines wie das andere. Im allerbesten Sinne. Für diesen Test haben wir auch direkt ein 2012er sowie ein 2015er-Stereoset geordert und unters Testermikroskop gelegt. Womit einleitend auch genug gesagt wäre. Schauen wir uns die dänischen Stäbchen jetzt aus der Nähe an.

Understatement à la DPA

Beide Mikrofone gehören zu den eher kleinwüchsigen Vertretern der Kleinmembran-Familie, sind nicht mal zehn Zentimeter lang und liegen mit ihrem Gewicht von knapp 90 Gramm satt in der Hand. Die mattschwarz verchromten Messinggehäuse – als Fotograf muss ich spontan

Die DPA-Modelle 2012 und 2015 sind Kondensatormikrofone in Kleinmembranbauweise. Ihre robusten Messinggehäuse sind schwarz verchromt, sodass sich die Mikrofone auch für den rauen Bühneneinsatz eignen. Beide Modelle sind einzeln oder als gematchte Stereo-Paare erhältlich.

Das 2012 (links) hat Nierencharakteristik, während das 2015 (rechts) die Richtcharakteristik einer breiten Niere hat. Während das 2012 für die Abnahme gerade auch besonders lauter Instrumente konzipiert ist, ist das 2015 für die Mikrofonierung größerer Klangkörper oder Instrumentengruppen im Raum vorgesehen.

an Leicas denken - machen einen ausgesprochen robust-funktionalen, gleichzeitig edlen Eindruck. Zweckorientiertes Industriedesign verströmt nunmal ein vornehmes Understatement und eben darauf versteht sich DPA bestens. Dass die XLR-Anschlüsse der Impedanzwandler vergoldete Kontakte haben – geschenkt. Da erwarten wir nichts anderes. Goldfarben sind auch die Aufdrucke für den Herstellernamen, die Modellnummer und die Richtcharakteristik-Symbole.

Die Herzstücke beider Schallwandler, ihre Kapseln, sind bombenfest mit den Impedanzwandlern verschraubt. Sollte ein Mikrofon gewartet werden müssen, kommt nur ein erfahrener Techniker mit entsprechendem Werkzeug an die Kapseln. Mikrofon-Tuner würden allerdings ohnehin nicht zu einem DPA-Mikrofon greifen. Denn da gibt es in der Regel nur etwas zu verschlimmbessern. Beide, selbstverständlich sorgfältig von kundiger Hand gefertigten Kapseln sind Neuentwicklungen, wobei die jahrzehntelange Erfahrung im Kapselbau, konkret auch mit den exzellenten DPA-Mikrofongranden wie dem berühmten 4011 mit Nierencharakteristik oder dem Modell 4015 – das ist die Breite Niere –, eingeflossen sind. Die Durchmesser der ultraleichten Mylar-Membranen sind mit jeweils 17 Millimetern vergleichsweise um immerhin zwei Millimeter kleiner als bei den genannten Klassikern, sodass beide Mikrofone für ein herausragend gutes Impulsverhalten beste Voraussetzungen mitbringen.

Hochinteressant, gerade auch im direkten Vergleich mit den Vettern 4011 und 4015, sind die Werte für Empfindlichkeit und Grenzschalldruckpegel: Das 2012 ist mit gerade mal 8 mV/Pa eher niedrig empfindlich, was aber volle Absicht ist. Immerhin sollen mit diesem Mikrofon richtig laute Schallquellen mikrofoniert werden und da kann ein lautes Mikrofon eher mal Probleme machen. Dass das Eigenrauschen mit 20 dB(A) gegenüber den 18 dB (A) des 4011 geringfügig höher ist, sei der Vollständigkeit halber erwähnt. Grund zur Sorge besteht nicht: Für ein Kleinmembranmikrofon rauscht des 2012 sehr wenig. Herausragend ist der Grenzschalldruckpegel des 2012: Der beträgt nach DPA-Angabe satte 156 dB, ist damit auf sehr gutem Tauchspulenmikrofon-Niveau und damit tatsächlich prädestiniert, auch der Lautsprechermembran eines Gitarrenverstärkers sehr nah zu kommen.

Maßgeschneiderte Mikrofone

Anders aufgestellt ist das 2015. Im Vergleich mit seinem nächsten Verwandten, dem 4015, ist es mit 12 mV/Pa zwei Millivolt empfindlicher und als solches ein mittellautes Kleinmembranmikrofon. Das erscheint uns sehr sinnvoll, wenn wir an typische Aufnahmeszenarien wie die Stereoaufnahme eines Flügels oder einer Gruppe aus Saiteninstrumenten in ORTF-Anordnung denken. Im Unterschied zum nur äußerlich gleichen Geschwister 2012 wahrt das 2015 üblicherweise mehr Abstand zu

den Signalquellen, die es abnehmen oder aufzeichnen soll. Da muss es auch etwas empfindlicher sein. Sein Eigenrauschen ist auf dem Niveau des 4015 – was bezogen auf seine vorgesehenen Anwendungsbereiche einmal mehr höchst sinnvoll ist.

Ausweislich der Polardiagramme für beide Mikrofone sind ihre Richtcharakteristiken vorbildlich gleichmäßig. Das ist eine Eigenschaft, die DPA-Mikrofone im Allgemeinen auszeichnet. Dazu gehört ein besonders linearer Off Axis-Frequenzgang, weswegen außeraxiale Signale auf natürliche Weise aufgenommen werden. Ihr solltet immer bedenken, dass auch ein gerichtetes Mikrofon dreidimensionale Aufnahmeeigenschaften hat und seine Klangeigenschaften von der Art und Qualität der Dämpfung seitlich eintreffenden Schalls abhängt. DPA verspricht für das 2012 und 2015 eine absolut reine und transparente Audioqualität, wobei sich die Niere und die Breite Niere durchaus unterscheiden sollen. Wie die Unterschiede ausfallen, werden wir im Rahmen des Praxistests klären. Die axialen Frequenzgangschriebe beider Mikrofone sind sich sehr ähnlich und ansonsten unauffällig. Beides mal ist eine geringfügig stärkere Höhenanhebung – beim 2012 allerdings etwas ausgeprägter als beim 2015 – bei etwa zehn Kilohertz als bei den Modellen 4011 und 4015 erkennbar. Die kann, gerade in belebter Umgebung – Bühne ist das Stichwort – oder innerhalb eines vielstimmigen Ensembles für mehr Brillanz und Durchsetzungsstärke sorgen. Wie immer gilt aber: Der Frequenzgang alleine ist vergleichsweise weniger aussagekräftig. Wer ein Mikrofon erfahren will, muss es in der Praxis testen und hören.

Soweit zu den Mikrofonen als solchen. Die beiden Pärchen werden in stabilen, mit Schaumstoff gepolsterten Transportköfferchen geliert. Zum Lieferumfang gehören Windschütze sowie Stativhalterungen eigener Machart. Die sind grundsätzlich auch klasse, haben allerdings im Rahmen unseres Tests für leichte Nervosität gesorgt. Denn die DPA-Klemmen lassen sich partout nicht auf der bei uns sehr oft zum Einsatz kommenden „Stereobar“ von Røde fixieren. Für die Stereoaufnahmen dieses Testes verwenden wir deswegen eine „custommade“ Stereoschiene, die so edel wie ultrarobust ist und damit auch am Besten zu den Dänen-Stäbchen passt.

Viel versprochen, noch mehr gehalten

Es ist nunmehr an der Zeit, dass die DPAs ihr Klangfarbenbekenntnis abzulegen haben. Folgerichtig nehmen wir mit beiden Paaren auf, wobei wir diesmal verschiedene Szenarien durchspielen. Das Aufnahme-Equipment besteht jedes Mal aus unserer bewährten Combo bestehend aus Lake People Mic-Amp F355 und Mytek 8X192 ADDA-Wandler, der seine AES-Signale an den Mutec MC3+USB weiterreicht. Der fungiert als Reclocker und USB-Interface für das MacBook Pro 16 auf dem Logic Pro in Aufnahmebereitschaft der Schallereignisse harrt, die da kommen sollen.

Beginnen wir mit dem 2012er-Pärchen und machen zunächst Aufnahmen mit einer sehr schön ausgewogenen Flamencogitarre. Die beiden Mikrofone sind in XY-Anordnung im Abstand von etwa 50 Zentimetern zum Instrument ausgerichtet. Dass es sich bei den beiden Nierenmikrofonen um vergleichsweise leise Schallwandler handelt, wird schon beim Einpegeln klar. Aber was Gainreserven angeht haben wir's reichlich dank unseres extrem rauscharmen Preamps. Also alles bestens. Das gilt dann auch für die Aufnahmen. Denn grundsätzlich folgt auch das 2012 – solo oder paarweise gruppiert – dem DPA-Credo, dass ein Mikrofon möglichst detailgenau die Schallquelle einfangen und abbilden soll. Der Klang ist klar und detailliert, das Instrument und des Spielers Ton ist sehr gut erfasst. Der Nahheitseffekt spielt bei diesem Aufnahmeszenario keine Rolle, generell lässt sich aber sagen, dass er im Falle des 2012 recht gering ausgeprägt ist. Die erkennbare Höhenanhebung in den Frequenzgangschrieben ist hingegen tatsächlich hörbar. Sie äußert sich in einer gewissen Knackigkeit – oder Brillanz -, die schon einen Schritt von der absoluten Neutralität entfernt ist. Das berühmte 4011 ist sicherlich noch neutraler, dafür klingt das 2012 eine Spur frischer und Musikalität hat das Mikrofon aufgrund seiner vornehmen Herkunft ohnehin in den Genen.

Als nächstes muss das Paar ganz nah ran – und zwar an einen Fender Concert II-Röhrenverstärker. Dem ist der Fender Blackface-Klang zu eigen und er mag tatsächlich Kondensatormikrofone sehr viel lieber als die üblichen Dynamiker à la Shure SM57. Erwartungsgemäß stecken die beiden 2012er auch lautstarke Impulse locker weg. Als nativ schnelle Mikrofone folgen sie perkussiven Funk-Licks auf den Anschlag und scheinen breit zu grinsen, wenn die Hallspirale des Amps erzittert. Für glasklare Cleansounds können wir uns kaum ein besseres Mikrofon/Mikrofon-Paar vor-

Als gematchte Stereopaare werden 2012 und 2015 in gefütterten, robusten Transportköfferchen zusammen mit Windschützen und sehr guten Stativhalterungen geliefert.

Äußerlich sind 2012 (links) und 2015 (rechts) nur anhand der Polardiagramme und der Modellbezeichnung zu unterscheiden.

stellen. Geht es um verzerrte Sounds gefällt uns der typische SM57-Schub indes besser. Das ist aber wirklich Geschmackssache. Das 2012 kann so viel und wer sich auf seine Möglichkeiten einlässt, wird bestimmt reich belohnt.

Könnerschaft ist auch seinem Geschwister, dem 2015 zu eigen. Das Pärchen kommt zunächst ebenfalls für eine Flamenco-Gitarrenaufnahme in XY-Anordnung zum Einsatz. Der Unterschied zum 2012 ist beim Abhören eindeutig: Dieses Mikrofon ermöglicht räumlichere, wenn Ihr so wollt dreidimensionalere Aufnahmen. Die Nähe zur Kugelcharakteristik ist klar erkennbar und interessanterweise reagiert es klanglich eher wie ein Druckempfänger. Die Tiefenwiedergabe ist nämlich präziser als beim 2012, außerdem erscheint das 2015 eine Spur weniger Brillanz zu haben. Das ist aber nicht mit Sicherheit zu sagen, denn wegen der unterschiedlichen Richtcharakteristik finden sich mehr Signalanteile in den Aufnahmen.

„Soweit so gut...“ denken wir und gehen einen großen Schritt weiter. Für die ultimative Feuerprobe beider Stereo-Paare packen wir das MacBook sowie ein Universal Audio Apollo Audio-Interface ein und suchen einen befreundeten Pianisten heim, um in dessen gut klingenden Übungs- und Unterrichtsraum – eher ein Salon als ein Raum – seinen Bösendorfer aufzunehmen. Wir entscheiden uns für eine ORTF-Mikrofonierung im Instrument, also recht nah an den Saiten, denn diese Art der Aufnahme schlägt DPA selbst vor. Die guten Ergebnisse – ein herzlicher Dank an Tom, den Klaviervirtuosen – sind schnell beschrieben: Mit dem Nierenpärchen tönt es direkter, in gewisser Weise trockener, während die Breite Niere ein offeneres, größeres und farbigeres Klangbild liefert. Die Unterschiede sind dabei auch für weniger erfahrene Hörer auffällig. Summa summarum hat uns das 2015er-Stereoset am Meisten beeindruckt. Denn es erweist sich mit seiner klanglichen Größe bei der Kleinheit seines Gehäuses als wahrer Scheinzwerg. Doch auch das 2012 kann viele Pluspunkte einheimsen: Als feiner Druckgradientenempfänger mit Nierencharakteristik, der vor allem als Geheimwaffe vor lauten Cleanamps amerikanischer Provenienz regelrecht gleißt.

Fazit

Adel verpflichtet und folglich sind sowohl das DPA 2012 als auch das 2015 zwei ausgezeichnete Druckgradientenempfänger für besondere Aufgaben: Das 2012 mit Nierencharakteristik ist spitze bei der Aufnahme sowie Abnahme lauter Instrumente und Verstärker, das 2015 mit seiner Breiten Niere fängt komplexe Instrumente oder Instrumentengruppen im Raum hervorragend ein. Da beide Mikrofone zudem klein und robust sind, eignen sie sich ohne Weiteres auch für den rauen Bühneneinsatz. ■

professional audio 06/23 Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Spitzenklasse
SEHR GUT
DPA 2012

2012

Hersteller	DPA
Vertrieb	www.megaaudio.de
Typ	Kondensatormikrofon
Preis [UVP]	625 €/1.190 € (Stereopaar)
Farbe	Schwarz
Abmessungen	94 x 19 mm (L x B)
Gewicht	83 g

Technische Daten

Richtcharakteristik	Niere
Frequenzbereich	40 Hz – 20 kHz
Ausgangsimpedanz	60 Ohm
Lastimpedanz	2 kOhm
Empfindlichkeit	8 mV/Pa
Grenzschalldruckpegel	153 dB/156 dB Peak
Anschluss	XLR

Lieferumfang

Mikrofonklemme, Windschutz, Bedienungsanleitung

Besonderheiten

besonders hoher Grenzschalldruckpegel, konzipiert für die Live-Abnahme oder Aufnahme lauter Instrumente, handgefertigt in Dänemark

Bewertung

Kategorie	**Spitzenklasse**
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	**sehr gut**

professional audio 06/23 Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Spitzenklasse
SEHR GUT
DPA 2015

2015

Hersteller	DPA
Vertrieb	www.megaaudio.de
Typ	Kondensatormikrofon
Preis [UVP]	625 €/1.190 € (Stereopaar)
Farbe	Schwarz
Abmessungen	94 x 19 mm (L x B)
Gewicht	83 g

Technische Daten

Richtcharakteristik	Breite Niere
Frequenzbereich	40 Hz – 18 kHz
Ausgangsimpedanz	60 Ohm
Lastimpedanz	2 kOhm
Empfindlichkeit	12 mV/Pa
Grenzschalldruckpegel	150 dB/153 dB Peak
Anschluss	XLR

Lieferumfang

Mikrofonklemme, Windschutz, Bedienungsanleitung

Besonderheiten

hoher Grenzschalldruckpegel, konzipiert für die Live-Abnahme oder Aufnahme komplexerer Schallkörper und Instrumentengruppen, handgefertigt in Dänemark

Bewertung

Kategorie	**Spitzenklasse**
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	**sehr gut**

ARTURIA
_The sound explorers

_MiniFuse

Play. Record. Produce.

Herausragende Klangqualität,
zuverlässigste Verbindung
und ein umfangreiches
Software-Paket der
besten Audio-Tools.

Vielseitig, kompakt
und einfach zu bedienen.
Lass deiner Kreativität
freien Lauf, wann immer
dich die Inspiration packt.

MiniFuse - entwickelt, um
deinen Sound zu verwirklichen.

5 Jahre Garantie

Christian Pohlert mit Dynacord Eminent II-Röhren-Gesangsanlage von 1966, samt passendem „Echocord"-Bandecho auf einem Koffergestell.

EIN ZEITREISENDER ZWISCHEN VERSTÄRKERN UND BOXEN

Christian Pohlert will die deutsche Verstärkertechnik im Umbruch zwischen Röhre und Transistor nachzeichnen. Über die Jahre hat der 68-jährige Sammler mehr als 400 Verstärker und Boxen zusammengetragen, von Dynacord und Echolette über Hohner und andere. Dabei finden sich Detaillösungen sowie frühe Raumklang-Experimente. Zu Besuch bei einem, der nicht anders kann, als sich für die Ingenieursleistungen der Beschallungs-Pionierzeit zu begeistern, die manchmal unter dem Deckmantel der „Gestrigkeit" in Vergessenheit geraten.

VON NICOLAY KETTERER
FOTOS: CHRISTIAN POHLERT

„Was sie hier sehen, sind rund 430 Verstärker und Boxen", erklärt Christian Pohlert. „Und zwar alle aus der Übergangszeit von der Röhren- hin zur Transistortechnik – das begann in den 60er-Jahren." Er bezeichnet die Geräte gerne als „Bühnenmöbel", weil sie optisch eindrucksvoll das Bühnengeschehen prägten. „In meiner Jugend sind wir damals auf Konzerte gegangen, um uns anzuschauen, welches Equipment die Musiker spielten." In einem ehemaligen Supermarkt in der Nähe von Limburg hat Pohlert das Lager seiner Sammlung eingerichtet. In mehreren Bahnen ist die Verstärkertechnik vorwiegend aus der deutschen „Pionierzeit" seit Mitte der 1960er-Jahre aufgereiht, fast so ähnlich wie früher die Supermarktregale, nur dichter, unverkennbar mit klarer Ordnung. Die meisten Geräte sind mit transparenten Plastikplanen abgedeckt, um sie zu schützen.

Neugier als Antrieb zur Sammlung

Fragt man Christian Pohlert, wie das alles angefangen hat, erzählt er eine Anekdote: In seiner Jugend machte er mit Schulfreunden Musik, spielte den Höfner Beatles-Bass, auf dem Land in Norddeutschland. „Mike Krüger hat damals Schlagzeug bei uns gespielt. Wir zogen durch die Hamburger Musikhäuser – mit der U-Bahn, wir hatten ja noch gar keinen Führerschein. Vor Ort wurde genau geschaut, was es Neues gibt. Selbst von den damals schon farbigen Fender-Prospekten gab es nur ein Exemplar im Laden, wir mussten also da hin. Jedes einzelne Geschäft mit der U-Bahn zu erreichen – das war jedes Mal eine kleine Weltreise. Aber das hat mich quasi fortgebildet. Andere Jungs in meinem Alter – ich war keine 14 – haben Autoquartett gespielt, ich habe mir Instrumente und ‚Verstärker-Klamotten' aus Amerika und so angeguckt." Die Initialzündung zur Sammlung fand Anfang der 1990er-Jahre statt: Ehemalige Weggefährten trafen sich auf Fehmarn zu einer Jam-Session. „Jemand führte stolz seine neue Fender-Baritongitarre vor, praktisch ein Bass mit sechs Saiten." In den 1960er-Jahren gab es beispielsweise das ähnliche Fender Bass VI-Modell. Als Pohlert ihm eröffnete, Höfner habe in Deutschland ebenfalls entsprechendes für damalige Samba-Truppen gebaut – einen sechssaitigen Bass – wurde er für verrückt erklärt, so der Sammler. Das verstand er als Ansporn und er spürte das Instrument aus Neugier gebraucht auf. „Nach dem Bass dachte ich mir: Was ist eigentlich mit meinem Eminent-Verstärker von damals, und meinem Dynacord Bass King?", so kam er von einem Thema zum nächsten.

Nahezu alles selbst abgeholt

„Ich hatte fast gar nichts mehr von früher, und habe dann Feuer gefangen! Ich fand es irre, wie schwer bestimmte Sachen aufzutreiben waren, trotz Ebay." Das Online-Auktionshaus schwappte damals gerade über den großen Teich. „Ich hatte vor allem mit vielen Leuten gesprochen." Er hat „99 Prozent selbst abgeholt", wie er sagt, war „in halb Europa unterwegs. Selbst in Thailand, Kanada und Amerika habe ich die Sachen eingesammelt – nichts per Post! Meine Freunde hielten mich für verrückt. Jahrelang fuhr ich zu den Leuten, das war halt mein Hobby."

NICOLAY KETTERER

Nicolay Ketterer schreibt seit rund zehn Jahren über die Pro-Audio-Szene. Die Spezialitäten des studierten Journalisten sind Storys und Reportagen über Studios, Tonschaffende und Musiker sowie Interviews. Für sein 2003 gegründetes Unternehmen realsamples erstellt er Sample-Librarys seltener historischer Musikinstrumente.

„Boxengasse": Unterschiedliche Produkte derselben Rohling-Produktion sind hier aufgestellt, die für die Boxen bei Echolette und Dynacord zum Einsatz kam. (Foto: Nicolay Ketterer)

Die Winston-Gesangsanlagen bestehen aus PA-200 Röhrenverstärkern und C100-Boxen, mit Bastgewebe in „Saloon"-Optik bespannt.

Der Hohner „Champion"-Röhrenverstärker von 1975 besitzt 120 Watt: Das aufwendige Bedienpanel bietet eine Mischpultsektion pro Kanal samt Push-Pull-Poti-Belegung, dazu Hall und Vibrato. Als Box dient hier das Hohner UB1 („Universalbox) Breitband-Modell.

Pohlert verweist auf die modern gestaltete, vergleichsweise futuristische Optik der Echolette-Transistor-Mischverstärker der P.A.-Serie aus den 70er-Jahren. Darüber ist ein separates Bandecho/Hallgerät zu sehen.

Aus der Kleinstadt nach Amerika

Musik ist sein Hobby, beruflich war Pohlert Redakteur und Diplom-Designer. Er war bis 2019 bei der F.A.Z. angestellt. „Als junger Mann wollte ich in den Journalismus und hatte bei dpa Kontakte", erinnert er sich. Er volontierte dort als Fotoreporter, jobbte bereits als Student bei der „Tagesschau". Er ging nach New York und studierte dort Film an der NYU. Später landete er bei der F.A.Z. und wurde schließlich langjähriger Leiter der Bildredaktion.

Fast zu wenig Platz im Supermarkt

Seine Frankfurter Wohnung hat er inzwischen aufgegeben und er wohnt nun ums Eck. „Meine damalige Lieblingssekretärin bei der F.A.Z. wohnt hier um die Ecke, sie vermittelte mir den Raum. Ein bisschen groß, dachte ich, zunächst hatte ich 100 Quadratmeter gesucht. Als ich dann das Equipment von verschiedenen Aufbewahrungsorten hierher transportieren ließ, wurde mir erst bewusst, wie viele tolle Sachen ich habe. Wenn man das 20, 30 Jahre macht und nicht ständig vor sich sieht, verliert man den Überblick.", er lacht. „Am Ende, als alles beisammen war, schien der Platz fast knapp." An der Seite ist ein großes Fotostudio mit zwölf Meter breiter Hohlkehle und Scheinwerfern eingerichtet, er will die Technik gerne „artgerecht" dokumentieren. In einer Fotobroschüre hat er die „Meilensteine" zusammengestellt. Aus der Ursprungszeit gibt es so gut wie keine Fotos, so Pohlert.

Röhrenklang findet Pohlert origineller als digitale Verstärkung

Wie empfindet er selbst den Klang der Röhrentechnik bei den Verstärkern? „Dort kommt richtig guter Klang heraus – nicht immer, aber bei manchen Geräten ist das ästhetische Ergebnis erstaunlich und – je nach Geschmack – durch die Färbung der Röhrentechnik origineller und intensiver als das, was heutige Technik liefert." Auch die hochwertig gemachte Transistortechnik liefere beeindruckende Klangergebnisse. Digitale Class-D-Verstärkung sei ein anderes Konzept, mit der Zielsetzung möglichst transparenten Sounds. „Früher erhielt man den eigenen Sound aus einem charakteristischen Gerät. Heute läuft alles über ein Mischpult und eine PA, die Soundästhetik wird digital geformt."

Stichwort deutsche „Pionierzeit" bei den Verstärkeranlagen: Pohlert verweist auf frühe Gitarrenverstärker von Echolette, Hohner oder Dynacord. Wie das damals war, in der noch „jungen" Rock'n'Roll-Welt, aus der Sicht einer deutschen Kleinstadt? „Auf der einen Seite gab es das Wirtschaftswunder, alles war neu, aber gleichzeitig auch noch sehr ‚klein'. Die jungen Leute hatten amerikanische Vorbilder. Firmen wie Dynacord haben schnell gemerkt – ‚da geht's hin, da müssen wir was machen.' Sie hatten Verstärker für Musiker in den 1960ern gebaut wie den ‚Echo King', vor allem für Alleinunterhalter und kleine Musiker-Kombos." Richtige PAs gab es noch lange nicht, lediglich kleine Gesangsanlagen.

„Discotheken gab es noch gar nicht"

„Man muss sich vorstellen: Discotheken gab es noch gar nicht. Auf dem Lande wurde die eine oder andere Scheune mit einem Schallplattenspieler ausgerüstet, aber im Grunde genommen waren Showbands unterwegs. Showbands mit weißen Anzügen und Fransen. Sie haben die Leute bei Familienfesten und großen Tanzveranstaltungen unterhalten, bevor sie in den 1970er-Jahren von den Discotheken verdrängt wurden, weil das viel billiger war und Platten mehr Auswahl boten. Die jungen Leute haben sich damals für Twist und Rock`n Roll interessiert und für die Beatles, Stones oder Yardbirds geschwärmt."

Die Musiker waren bei der Verstärkung auf sich gestellt

Die Rebellion der Jugend gegen das Muffige, Gestrige manifestierte sich auch in der Ablehnung der hiesigen Amp-Technik. „Die ganze deutsche Verstärker-Technik, die ja oft zuverlässiger funktionierte, haben die jungen Leute auf der Bühne ‚versteckt', weil das Tanzmucke war. ‚Beatmusiker' wollten sich lieber mit einem angesagten AC30 oder dem Bandmaster sehen lassen. Man ging auf die Bühne, hat alles aufgedreht und dann losgespielt. Das war irre laut. Alle anderen mussten an die Lautstärke irgendwie rankommen, was nicht zu machen war, vor allem für Bassisten nicht." Pohlert spricht das Phänomen an, dass für tiefe Frequenzen viel mehr Energie zur gleichen Wahrnehmung benötigt wird. Ohne PA war jeder Musiker auf sich allein gestellt. „Der Durchbruch für die Bassisten war Hiwatt mit 200 Watt-Endstufen, später kam Orange hinzu. Marshall zog nach. Wir sind von Hamburg mit der Fähre nach London gegurkt und haben versucht, gebraucht an einen Hiwatt-Verstärker zu kommen – das war alles wahnsinnig teuer für uns. Der Höfner-Bass kostete 1967 555 D-Mark. Für dasselbe Geld bekam man auch einen gebrauchten Käfer. Ein Fender Precision Bass, wenn man ihn überhaupt

kriegte, kostete locker 1.200 D-Mark auf der Reeperbahn. Wir schwammen ja nicht im Geld.“, erinnert er sich.

Deutsche Technik war günstiger – und verfügbarer

Gerade angesichts der Preise und mangelnden Verfügbarkeit der internationalen Produkte waren heimische Produkte interessant. Erste Combo-Amps wurden von Schaller, Hohner und Dynacord gebaut. Echolette hatte kurze Zeit später den „Showstar“ im Programm, praktisch eine eigenständige Kopie des Fender „Dual Showman“, samt Trennung von Verstärker und Box.

Seine Verstärker sind allesamt gut in Schuss. Ihn begeistert, wie deutsche Ingenieure von US-Vorbildern inspiriert wurden – und später umgekehrt. Auch amerikanische Referenzen sind in Pohlerts Sammlung vorhanden, darunter Modelle von Fender, Vox, Yamaha oder HH Electronics. Insgesamt will er speziell die Geschichte des deutschen Verstärker- und Boxenbaus nachzeichnen, am Bruchpunkt zwischen Röhren- und Transistortechnik, bis etwa 1980. „Ich habe mich immer gefragt, wie es möglich war, dass vor dem für mich als Jugendlichen kleinbürgerlich anmutenden Hintergrund technisch wirklich geniale Ideen entstanden sind.“ Er verweist auf die Ära der Protestsongs, Jimi Hendrix, der technisch innovative Wege ging und als Idol einer Generation hierzulande galt, die gegen ihre Eltern und deren Schweigen über die eigene Vergangenheit revoltierte. Auch optisch faszinierte ihn der Wandel der Designs, von konservativen Kästen in „Dampfradio-Optik“, wie er sagt, bis hin zu retro-futuristisch anmutenden Entwicklungen: „Die Veränderung in so kurzer Zeit – das sind keine zehn Jahre – ist unglaublich. Aus dem Grund fand ich es spannend, mich damit zu beschäftigen, was vor der Tür, in den Kellern oder auf den Dachböden noch an vergessenen Raritäten aus Deutschland herumstand.“

Der Transistor-Mischverstärker EV222 von Klemt mit Stereo-Endstufe – für getrennt mischbares Original- und Effektsignal des integrierten Bandechos/Halls ist eine Seltenheit. Im Hintergrund sind Echolette-Gesangboxen LE5 zu sehen.

In Deutschland wurden beispielsweise für die Marken Dynacord, Echolette sowie der Echolette-Marke Winston kleinere 2x12-Zoll-Boxen gebaut. Pohlert verweist auf eine Straße aus Gitarren-Amp-Stacks der drei Fabrikate, sozusagen eine „Boxengasse“ im Supermarkt: „Die ganze Reihe ist praktisch immer dieselbe Box“, erklärt er. „Sie haben jeweils nur die Stoffbespannung, die Logos und die Lautsprecherbestückung geändert. Alle klingen unterschiedlich, es waren auch zwei verschiedene Tiefen verfügbar. Sie sind zwar kleiner und sollten vielleicht aus der Ferne optisch 4x12-Boxen imitieren, waren aber deutlich handlicher. Seinerzeit gab es eine Tischlerei bei Augsburg – da war ich mal – dort wurde das leichte Pappelholzgehäuse gebaut.“ Er zeigt einen verkürzten JBL-Lautsprecher, der in Dummy-Boxen eingebaut wurde. „Sehen sie, da fehlt hinten der Magnet!“ Er lacht. „Damit zusätzliche Fake-Boxen auf der Bühne echt aussahen, wurden solche Teile eingebaut, um Kosten und Gewicht zu sparen. Es ging um eine imposante Backline. Fünf Tower mussten es schon sein.“

Frühe Gesangsanlagen

Zurück zu den Gesangsanlagen: „Die englische Firma WEM hatte die ersten richtig großen PA-Anlagen auf die Bühnen gestellt. Davon waren wir in Deutschland weit entfernt, allein weil damals noch keine so großen Festivals veranstaltet wurden. Die größeren Gesangsanlagen waren damals durchgängig von Dynacord und auch von Echolette, weil sie wirklich gut funktionierten. Die Echogeräte, ein Klemt-Patent, waren super, damit konnte man elektro-akustisch irre Effekte machen.“ Dynacord hatte mit der Eminent-Serie ab 1966 kompakte Röhrenverstärker im Programm, dazu die erwähnten „Echocord“-Bandechogeräte im passenden Gehäuse, dazu Dynacord-Boxen. Damals waren vier einzeln ansteuerbare Kanäle verfügbar, eine zweifache Klangregelung pro Kanal, sowie Bass- und Höhenregelung für das Gesamtsignal.

Er zeigt auch zwei Winston Gesangsanlagen aus PA-200 Röhrenverstärkern (200 Watt) von 1969, dazu C100-Boxen, mit Bastgewebe in Saloon-Optik bespannt. „Hier wurde die Gitteroptik, wie sie später mit Metall gemacht wurde, vorweggenommen – allerdings mit Stoff gewebt, als dreidimensionaler Effekt.“ Der detailreiche Look beeindruckt. „Zwei Boxen hätten für die Gesangsanlage genügt, mit vier war der Klang besser, wenn es laut werden sollte – man wollte die einzelnen Lautsprecher damals nicht so stark belasten.“ Parallel kamen erste Transistor-Endstufen auf den Markt. „Bei den Instrumentenverstärkern galt: Bassisten waren froh über höhere Leistung und geringeres Rauschen – den Gitarristen gefiel der Klang allerdings gar nicht; auch, weil sich das Sound-Empfinden in Sachen Verzerrung à la Hendrix verändert hatte. Transistor-Endstufen konnten praktisch nicht übersteuert werden.“

In den 1970er-Jahren bekam die Verstärker-Entwicklung weitere Impulse. „Damals haben Firmen wie Hohner angefangen, irre Mischpulte auf den Verstärkern zu realisieren – fünf, sechs Schieberegler

Kompakte Dynacord-Breitband-Boxen der CL-Serie: Als Bühnenmonitore waren die Boxen in robusteren Gehäusen verfügbar. Warum er so viele davon hat? Wenn man Lautstärke zeigen will, genügt nicht eine Box auf einem Bild – damit der Betrachter auf die Idee kommt, es könnte laut werden, meint Pohlert.

pro Eingang, Push/Pull-Potis, Einstellmöglichkeiten ohne Ende.“ Er verweist auf die Hohner „Champion“-Anlage. Man habe damit geworben, dass unterschiedlicher Klang kein Problem ist – auch der „American Sound“ nicht. Ein seltenes, laut Pohlert wohl nur in Kleinserie hergestelltes Modell ist der Transistor-Mischverstärker EV222 von Echolette-Entwickler Klemt. „Jeder Kanal wird auf ein komplexes Bandhallgerät gelegt. Der Verstärker hat eine Stereo-Endstufe: Das verhallte und das Originalsignal wird auf die Boxen verteilt, sodass ein besonderer Raumeffekt entsteht! Es ist allerdings viel zu kompliziert zu bedienen, da werden sie verrückt!“, er lacht. „Wenn sie irgendwo schieben, ändert sich auch der Effektteil im Ganzen.“

Ein paar Jahre später verschwanden die Tanzbands, als Discos aufkamen. Die Anlagentechnik erfuhr eine passende Weiterentwicklung – er verweist auf die Dynacord CL-Serie, modern gestaltet in weißem Strukturlack für Edel-Discotheken, mit hochwertigen Fostex-Lautsprechern bestückt. „Klanglich war das Ende der 1970er-Jahre der Zenit – HiFi-Sound in Reinkultur, in der Disco steht die Stimme gefühlt direkt vor ihnen!“

Im hinteren Bereich des Supermarkts war früher eine Fleischtheke, grob noch zu erkennen an den gekachelten Wänden. Dort hat er seinen Lagerbereich für Ersatzteile eingerichtet – darunter Lautsprecher und jede Menge Logos oder Bespannstoffe. Während der Pandemie ist sein Techniker leider an Corona verstorben, erzählt er. Pohlert selbst setzt jetzt die Optik instand, er demonstriert eine fast „ladenneu“ restaurierte Box: „Das zeigt, wie sehr man dem Originalzustand nahe kommen kann, wenn man den entsprechenden Aufwand reinsteckt. Oft reicht aber auch schon einfach sauber machen. Ich habe mühsam die alten Tolex-Bespannungen besorgt – auch die Frontbespannungen, um die Verstärker zu renovieren.“

Von der Frontbespannung zum NATO-Kampfstiefel-Stoff

Er sucht in unterschiedlichen Kisten, zeigt stolz einen goldfarbenen Bespannstoff. „Das ist der Originalstoff von 1966/67, das hat kein Mensch mehr. Ich habe aufwendig recherchiert, wer den Stoff gemacht hat, um Nachschub zu bekommen; eine Firma in Emsdetten. Mit denen habe ich telefoniert, über ein, zwei Jahre hinweg. Sie meinten, sie hätten noch Reste. Beruflich war ich recht eingespannt und hatte nicht immer gleich Zeit. Irgendwann meinte ich, ‚jetzt komme ich.‘. Sie hatten gerade einen Besitzerwechsel. Als ich ankam, hieß es, ‚das Lager haben wir gerade weggeschmissen‘.“

„Hohner, das war die Akkordeon-Fraktion – die waren überhaupt nicht beliebt bei den jungen Beat-Musikern! Das war unterirdisch, Tanzmucke – aber es funktionierte!“

Die Enttäuschung ist ihm noch anzumerken. „Ich bin in Tränen ausgebrochen, meinte, das kann doch nicht wahr sein – wäre ich nur ein halbes Jahr früher gekommen.“ Bei der Weberei hieß es, sie hätten noch die Maschinen – die wollte er gerne sehen. „Wir fuhren in eine Halle, die wie ausgeweidet war – dort standen noch verloren drei Maschinen herum und schüttelten vor sich hin. Die machten exakt dieses Gewebe für die Lautsprecher von damals – allerdings in einer anderen Farbe, Oliv. Das waren die Einlegesohlen für die Kampfstiefel der NATO! Das wurde dreischichtig gekettelt.“

Zwecks Restaurierung verfügt Pohlert über diverse Logos und Bespannstoffe

Wie lässt sich das Gesamtbild des Equipments einordnen? Ein Freund hat es ja als „weltgrößte Sammlung für Bühnenmöbel“ tituliert. „Das könnte sein – ich habe viel gesehen, wenn ich Sachen abgeholt habe – aber auf eine so große Sammlung bin ich dabei nicht gestoßen.“ Er denkt gerade darüber nach, die Sammlung weiterzugeben, weil er sich künftig noch anderen Projekten widmen möchte. Pohlert spürt die Verantwortung, die mit der gesammelten Technik einhergeht. „Für mich allein ist die Sammlung eigentlich eine Nummer zu groß.“ Am liebsten würde er die Technik „geschlossen“ abgeben, irgendwohin, wo sie gezeigt werden kann. „Mein Traum war immer, dass dieser Zeitgeist einmal in einem Museum sichtbar wird – die ästhetische Entwicklung der Musik mit deutscher Ingenieurskunst am Wendepunkt zwischen Röhren- und Transistortechnik.“ Pohlert ist davon überzeugt, dass der damalige Erfindergeist und die unkonventionelle Herangehensweise auch heute noch inspiriert. ■

„Disco-/PA-Boxen“ der späten 1970er Jahre: Dynacord DB/DH2150-Modelle mit Fächerlinse. Die Bassreflexboxen sind mit 15 Zoll-Lautsprechern von RCF bestückt. In seinem Fotostudio hat der Sammler für das Bild das „natürliche Habitat“ nachempfunden.

SEIEN SIE KREATIV, SO WIE SIE ES SICH VORSTELLEN.

DLZ™ | CREATOR

Mit dem adaptiven Digitalmischer DLZ Creator mit Mix Agent™ Technologie erstellen Einsteiger und erfahrene Anwender im Handumdrehen professionelle Podcasts, Live-Streams oder YouTube-Videos.

MACKIE.®

www.mackie.com

©2023 LOUD Audio, LLC. “Mackie.”, the “Running Man” figure, DLZ Creator, and Mix Agent are trademarks or registered trademarks of LOUD Audio. All rights reserved.

KLANGLICHER ALLESKÖNNER

professional audio AUDIOGRAMM

Steinberg HALion 7

\+
- Neue Engines erweitern die Klangformungsmöglichkeiten
- Redesignter Timetstretch- und Pitchshift-Algorithmus
- Decomposing von Samples
- Neue komplexe Modulatoren besitzen inspirierendes Kreativpotenzial
- Verkaufspreise im Vergleich zur Vorversion unverändert

\-
- -

Steinberg präsentiert mit der Version HALion 7 eine nochmals deutlich vergrößerte Version ihrer Sounddesign-Workstation, die passionierten Klangbastlern das Wasser im Munde zusammenlaufen lassen.

Steinberg legt nach langer Zeit mit HALion 7 ein mächtig aufgebohrtes Update seiner Sampler-, Synthesizer- und Sounddesign-Workstation vor. So findet sich in der neuen Version eine FM-Engine, ein Spektraloszillator und die Decompose-Funktion zum Isolieren tonaler und geräuschhafter Anteile in einem Sample, die beileibe nicht die einzigen Highlights sind. Was es sonst noch Neues gibt und ob sich das Update lohnt, haben wir für euch herausgefunden.

VON GEORG BERGER

„Gut Ding will Weile haben!“, kam mir in den Sinn, als ich vor kurzem erfuhr, dass Steinberg ein Update seines HALion-Instruments ankündigte. Zwischen der aktuellen 7er-Version und der Vorversion liegen nämlich geschlagene sechs Jahre, was für eine Software schon ein bemerkenswerter Produktzyklus, aber zumindest für virtuelle Instrumente nicht ungewöhnlich ist. Da ist die Tatsache, dass es HALion bereits seit 2001 gibt, ungleich bemerkenswerter. Dereinst als reinrassiger Software-Sampler angetreten, hat sich HALion über die Jahre hinweg immer mehr zu einer wandlungsreichen Sounddesign-Workstation gemausert. Von Vielen zu Anfang als Konkurrent zu Native Instruments Kontakt-Sampler angesehen, hat sich dieser Vergleich schon seit vielen Jahren erledigt. Denn HALion wartet zusätzlich mit einer Vielzahl an detailliert einstellbaren Synthese-Engines auf, die das Instrument höchst wandlungsreich machen und HALion, auch wenn der Vergleich konzeptionell erheblich hinkt, eher in die Nähe zu Native Instruments Reaktor rücken lässt. Zwar liegt die Kernkompetenz immer noch im Sampling. Doch mittler-

weile beherrscht HALion auch subtraktive Synthese, Wavetable- und sogar Granular-Synthese nach allen Regeln der Kunst.

Wie von Steinberg gewohnt, wartet das Update von HALion mit einer überbordenden Zahl an Verbesserungen und neuen Features auf. Sie alle zu nennen würde den Rahmen des Artikels bei weitem sprengen, so dass wir uns auf die in unseren Augen wichtigsten Neuheiten beschränken wollen. Dazu zählen neu hinzugefügte Syntheseformen wie eine reinrassige FM-Engine und ein Spektraloszillator. Mit „Tales" und „FM Lab" erweitert sich das Arsenal an mitgelieferten Instrumenten und neue Features und Funktionen wie der X-LFO, neue Gestaltungsmöglichkeiten in der Shaper-Hüllkurve, die Decomposing-Funktion sowie ein Zuwachs an weiteren Effekten sollen im weiteren Verlauf näher beleuchtet werden. Nicht unerwähnt bleiben soll auch die Möglichkeit jetzt bis zu 1.024 Wavetable-Zyklen sogar in stereo und Surround erstellen zu können. Noch besser: Die Engine verfügt jetzt über eine Filter-Sektion die wahlweise auf einzelne Wellen oder den gesamten Wellensatz Einfluss nimmt. Dies sorgt für einen erheblichen Schub in der Klanggestaltung. Das will aber auch erst einmal gefüllt werden. Doch eins nach dem anderen.

Sehr erfreulich, zumal in Zeiten der Inflation, ist, dass die UVP beim Erstkauf unverändert bei rund 350 Euro steht, und das bereits seit zehn Jahren. Die Preise für Updates/Upgrades von Vorversionen, respektive von Halion Sonic 3 bewegen sich zwischen 100 bis 200 Euro. Die mitgelieferte Zahl an Instrumenten und Libraries hat sich auf 16 erhöht, wofür jetzt rund 35 Gigabyte an Festplattenplatz benötigt werden. Alleine das neue Tales-Instrument verschlingt davon schon knapp sieben Gigabyte.

Drei HALion 7-Versionen, eine davon gratis

Immer noch eine Erwähnung wert ist der Umstand, dass auch HALion 7 nunmehr über eine rechnergestützte ID lizenziert wird. Der „gute alte" Syncrosoft-Dongle hat also ausgedient. Dabei gilt, dass die Software gleichzeitig auf bis zu drei Maschinen autorisiert werden kann. Wird ein Rechner in Rente geschickt, kann die mit diesem Gerät verknüpfte ID wieder frei gegeben und an einen anderen Rechner vergeben werden. Das sollte in den meisten Fällen mehr als ausreichend sein.

Richtig sensationell ist da schon der Umstand, dass es mit der Version „HALion Sonic 7" erstmals eine kostenlose Player-Variante gibt, die allerdings ohne weiteren Sound-Content daherkommt. Der muss separat im Webshop von Steinberg erworben werden, wobei selbstverständlich auch eine Reihe kostenloser Instrumente/Libraries angeboten werden, wie unter anderen das LoFi oder Novel Piano, die Harmonics-Gitarren- oder die Synthesizer-Library Colors Free. Wer auf die kompletten Einstellmöglichkeiten von HALion 7 verzichten kann und will, aber den gesamten Sound Content haben will, kann schließlich die Version „Halion Sonic 7 Collection" für rund 250 Euro erwerben. Daneben wächst die Zahl an weiteren Libraries von Drittanbietern kontinuierlich. Neben akustischen Instrumenten – die im letzten Heft vorgestellte Library TGuitar zählt ebenfalls dazu – findet sich im Webshop von Steinberg auch eine Vielzahl an Synthesizern und experimentellen Instrumenten mit cinematischen Sounds. Mit dieser strategischen Entscheidung folgt Steinberg jetzt ebenfalls den Pfaden vieler Soundware-Produzenten, die über eine Gratis Player-Variante plus kostenlosem und kostenpflichtigem Content neue Kunden gewinnen wollen.

Beim Erststart werde ich vom neuen, sehr komfortablen Home-Screen begrüßt. Über verschiedene Icons kann ich wählen, was ich machen möchte, also etwa das neue Single Instrument laden, das um die Spalte mit den Instrumenten-Slots/Tracks beraubt ist. Oder ich kann wie gehabt das „normale" Multiinstrument, in das mehrere Sounds ladbar sind, aufrufen oder zwecks Sounddesign eine der Synth-Engines anklicken, woraufhin ein leeres Instrument mit der gewünschten Engine zum fröhlichen Rumschrauben erscheint. Ist das erledigt zeigt sich als nächstes Novum die neu gestaltete Mediabay in der rechten Spalte, die über Instrumenten-Icons Zugang zu den einzelnen Presets gewährt, was entfernt an NI Kontakt oder an UVI Falcon erinnert. Daneben gibt es selbstverständlich auch die üblichen Tools zum Suchen und Finden gewünschter Presets/Instrumente. Zusammen mit der Möglichkeit, bereits seit HALion 4 sich die Oberfläche individuell mit gewünschten Fenstern und Dialogen zusammenzustellen oder wie in einer Explosionszeichnung über die Bildschirme zu verteilen, erweitert sich der Bedienkomfort nochmals.

Als nächstes werfen wir einen Blick auf die beiden neuen Instrumente Tales und FM Lab. Tales folgt dem gleichen Konzept wie das Verve-Instrument, das voriges Jahr im Lieferumfang von Cubase Pro 12 seine Premiere feierte. Im Kern enthält Tales eine gesamplete akustische Gitarre. Der Clou: Sämtliche Töne wurden durch offen gespielte Saiten erzeugt, was für einen markant glänzenden Grundklang mit lang anhaltendem Sustain sorgt. Über vier Key-Switches sind zwar verschiedene klangliche Varianten abrufbar. Doch das reicht nicht aus – siehe den Artikel zu den Gitarren-Plug-ins im letzten Heft –, um Tales als authentisch klingende virtuelle Gitarre einzusetzen. Im Test gelingt das höchstens für kleine Akzente und Einwürfe. Aber das steht ja auch gar nicht im Fokus des Konzepts. Denn über einen zweiten Sound-Layer

Beim Start zeigt sich der Home-Screen, der dem Anwender eine Auswahl an möglichen Projekten erlaubt, angefangen vom Laden der Instrumentenoberfläche bis hin zum Designen diverser Klangerzeuger.

lassen sich diverse synthetische Flächen-Sounds einblenden, die aus Tales ein durch und durch atmosphärisch klingendes Instrument macht. Der markante perkussive Anschlag der Saiten plus die mal mächtigen, mal zarten Klangtexturen wirken, ebenso wie beim Verve-Instrument, sehr inspirierend und machen aus Tales einen perfekten Begleiter für (melancholische) Balladen, Film und Game Soundtracks.

Neu: FM Zone und Spektraloszillator

Der zweite Neuzugang FM Labs ist ein eigenständiges Instrument, das die neu integrierte FM-Synthese Engine in den Mittelpunkt stellt. Im Test gefällt das Instrument durch seine angenehm, teils wuchtig klingenden Sounds, die rein gar nichts von den üblichen Klangcharakteristika aus den Anfangstagen der Frequenzmodulation besitzen. Diese eigentümlich metallisch klingenden, bisweilen leicht angezerrten Spektren und den immer wieder als eher kalt und steril klingenden Grundsound kann FM-Lab auch. Und auch die üblichen E-Pianos und stahlharten Bässe sind ebenfalls an Bord. Über einen Arpeggiator lassen sich die kurzen, impulsartigen Sounds nachhaltig animieren. Aber das Highlight sind ohne Wenn und Aber die voluminösen vielfarbigen Flächensounds, die zukunftsweisend sind und eindrucksvoll zeigen, dass die FM noch längst nicht am Ende ist, ganz im Gegenteil.

Die im Hintergrund von FM-Lab werkelnde Engine – die sogenannte „FM Zone" – bietet dabei alles, um amtliche FM-Sounds zu programmieren. Über einen Such-Dialog lassen sich nicht nur die Algorithmen des Yamaha DX7 und TX 81 Z, sondern auch die der FM-X-Engine aus Yamahas Montage-Synthesizer auswählen. Ein Algorithmus-Dialog erlaubt das Erstellen eigener Operatoren-Kombinationen, wobei jeder Operator bei Bedarf mit einem Feedback ausgestattet werden kann. Über die Level- und Frequency-Reiter kann jeder Operator weiter editiert werden. Hierbei steht – anders als beim guten alten DX7 – eine Vielzahl an Wellenformen zur Auswahl, mit der sich die Klanggestaltungsmöglichkeiten vervielfachen. Last but not Least lassen sich über den Import-Dialog originale Sysex-Dateien vom DX7 und TX 81 Z, die sich zu tausenden im Netz tummeln, importieren. Für die Emulation lässt sich dabei zwischen HALion, DX7 oder der FM-X-Emulation wählen.

Neu auf der Hauptoberfläche – die sich via Screensets auch individuell zusammenstellen lässt – ist der Browserdialog auf der rechten Seite. Wer ein Single-Instrument lädt, erhält die gleich Oberfläche ohne die Slot-Spalte auf der linken Seite.

Im Test muss sich HALion 7 in Bezug auf die Importmöglichkeiten mit dem in die Jahre gekommenen FM8 von Native Instruments sowie dem Freeware-FM-Klon „Dexed" messen. Alle drei Instrumente geben den Sound, ein glockiges E-Piano mit leicht metallischem Ausklang, authentisch wieder. Allerdings finde ich, dass HALion 7 in Bezug auf den Grundsound eine Spur weicher als der FM8 klingt, unabhängig von der eingestellten Emulationsengine. Dexed klingt im Vergleich dazu noch eine Spur „steriler" und schielt bei der Emulation mehr auf das historische Original. Unterm

Das cinematische Gitarreninstrument Tales und der auf FM basierende Synthesizer FM-Lab erweitern das Arsenal an mitgelieferten Instrumenten.

Die neu integrierte FM-Engine erlaubt Frequenzmodulation nach allen Regeln der Kunst. Algorithmen und sogar Patches vom DX 7 und TX 81 Z sind einsetz- und ladbar. Zudem können auch die Algorithmen aus Yamahas FM-X-Modul des Montage-Synthesizers genutzt werden.

Strich lässt sich mit der FM-Engine auf klassischen Pfaden wandeln, aber auch völlig neue Wege beschreiten. Allerdings ist dies nach wie vor eine komplexe Angelegenheit, die einiges an Aufwand und Know-how erfordert. Doch bereits mit zwei Operatoren können schon sehr gut klingende Sounds entstehen, die anschließend über Filter und Modulatoren weiter ausgeformt werden. Was mir hier fehlt, ist eine Zufallsfunktion, mit der sich rasch neue Algorithmen/Sounds erstellen lassen inklusive kreativ-verrückter Namensvergabe. So was hats übrigens früher zu Atari-Zeiten in den Editor-Programmen von Steinberg noch gegeben. Im Test hinterlässt die FM-Zone einen hervorragenden Eindruck bei mir, die nicht zuletzt auch dank der vielen neuen Möglichkeiten im Vergleich zur klassischen alten FM Appetit darauf machen, sich eingehend mit den Geheimnissen der Frequenzmodulation auseinanderzusetzen.

Nicht alltäglich: Decomposing von Samples

Zweiter Neuzugang bei den Synthese-Engines ist der Spektraloszillator, dem allerdings kein eigenes Instrument zur Seite gestellt wurde. Im Kern werkelt dort im Hintergrund eine neu entwickelte Timestretch- und Pitchshifting-Engine, die durch besonders feinen Klang gerade in extremen Einstellungen/Transponierungen punkten will. Durch simples Drag-and-drop lassen sich Wav-Samples importieren. Das Sample wird kurz analysiert, wobei der Verlauf der Frequenzen, Amplituden und Phasen erfasst und anschließend resynthetisiert werden. Dabei wird das Sample in seine Frequenzanteile und Obertöne aufgeteilt, die sich anschließend individuell oder in Abhängigkeit voneinander bearbeiten lassen.

Im Oszillator-Reiter zeigt sich anschließend eine farbige Spektraldarstellung – Steinberg Spectralayers lässt grüßen. Vom Prinzip her bedient sich der Spektraloszillator derselben Technik wie die Granular-Synthese. Allerdings klingen die Ergebnisse dank individueller Einstellmöglichkeiten in der Spectral Zone dann doch merkbar anders als in der Granular Zone. Grob gesagt, klingen die Ergebnisse des Spektraloszillators im Test vergleichsweise feiner, weicher und nicht so harsch wie bei der Granularsynthese. Das so zerlegte und wieder zusammengesetzte Sample lässt sich im Oszillator-Reiter nun in der Abspielgeschwindigkeit und -richtung verändern. Über die Parameter Speed, Acceleration und Target kann ich sogar dynamisch einen Tempoverlauf beim Abspielen einstellen, etwa von schnell nach langsam. Steht der Target-Parameter dabei auf Null, bleibt der Abspielkopf in der Spektralanzeige einfach am letzten Abspielpunkt stehen und es erklingt der dortige Spektralausschnitt, was je nach Sample und Einstellung der Parameter für dramatische Verläufe sorgen kann. Diese Funktionen stehen übrigens jetzt auch in der Wavetable-Engine zur Verfügung. Über den Hold-Button und den Positionregler kann ich direkt einen statischen Ausschnitt aus dem Sample wählen und über die Tastatur spielen.

Wer im Analysis-Reiter die Transienten- und Phase-Lock-Funktion aktiviert, erhält beim Transponieren des Samples auf der Tastatur die Anschlagsgeräusche. Sind die Funktionen deaktiviert, klingt es in tiefen Lagen hörbar dumpf und mulmig. Insoweit hat Steinberg nicht zuviel versprochen. Im Oszillator-Reiter kann ich über den „Purity"-Regler geräuschhafte Anteile der Spektralausschnitte verstärken oder dämpfen, was ein wenig an eine Kombination aus Filter und Transientendesigner erinnert. Der Inharmonicity-Regler greift in das Fre-

Der neue Spectral-Oszillator erlaubt ein markantes Verbiegen von Samples, was mithilfe des Direction-, Speed-, Purity- und Inharmonicity-Parameters geschieht. Dahinter werkelt ein neuer Timestretch- und Pitch-Shift-Algorithmus, der auch in den anderen Engines einsetzbar ist.

Die Decompose-Funktion zerlegt ein Sample in seine tonalen und geräuschhaften Anteile, die per Regler anteilig einstellbar sind. Die Funktion ist aus Steinbergs Backbone-Instrument entlehnt.

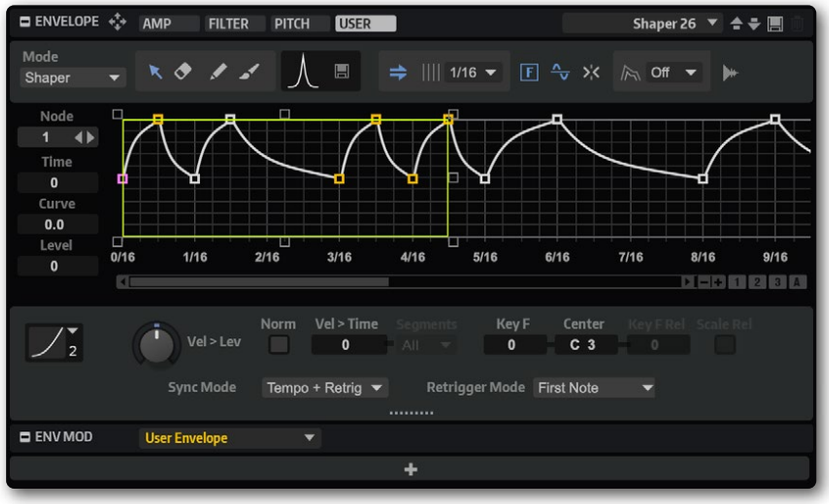
quenzverhältnis der analysierten spektralen Teiltöne ein. Je mehr ich ihn aufdrehe, desto mehr Dissonanzen sind hörbar, was von leichter Verzerrung bis hin zu ringmodulatorähnlichen Sounds reicht. Die Formantfunktion sorgt für weitere charaktervolle Ausformung des Klangs. Eher unspektakulär geht es im Filter-Reiter zu. Obwohl dort ausschließlich auf die spektralen Anteile eingewirkt wird, wirkt es doch wie ein Equalizer. Ungleich effektvoller geht es da beim Reduzieren der maximalen Frequenz im Analyse-Fenster her. Das Ganze klingt wie ein Tiefpassfilter, wobei es beim Beschneiden hörbar durch die Obertöne geht. Unterm Strich offeriert der Spektraloszillator eine weitere kreative Möglichkeit, Samples bis zur Unkenntlichkeit zu dekonstruieren, um neue seltsam klingende synthetische Klangfarben zu erzeugen.

Neue Instrumente FM Lab & Tales

Einen weiteren Schub in Sachen kreativer Samplebearbeitung erhält HALion 7 durch die Decompose-Funktion, die in Steinbergs Schlagzeuginstrument Backbone ihre Premiere gefeiert hat und sich nun dem Main-, Loop- und Slice-Reiter innerhalb der Sample Zone hinzugesellt. Das Prozedere ist denkbar einfach. Durch Druck auf den „Prelisten"-Button analysiert HALion 7 das geladene Sample und erstellt temporär je ein Sample mit den tonalen und eines mit den Geräuschanteilen, die anschließend per Solo-Button oder als Mix über das Austarieren von Lautstärkereglern begutachtet werden können. Mithilfe der Parameter Sensitivity, Cutoff und Duration kann bei der Analyse Einfluss auf das Ergebnis genommen werden. Im Test komme ich zumeist ohne diese Einstellmöglichkeiten bestens zurecht und bin begeistert. Ich lade ein Horrorsample bei dem das Geräusch einer Motorsäge von einer schreienden/kreischenden Frauenstimme begleitet wird. Das Dekonstruieren dieses Samples nimmt ihm sogleich auch schon jeglichen Schrecken: Beim solo Abhören des tonalen Anteils ist schließlich eine Art tiefes leises Brummen, ähnlich einer Orgel hörbar und aus der Frauenstimme wurde jetzt ein pfeifender Teekessel respektive die Pfeife einer Dampflok. Beim Verringern der Cutoff-Frequenz klingt die „Orgel" immer mehr nach einem Sinustongenerator, der per Sample & Hold wahllos Tonhöhen ausspuckt. Die isolierten Geräuschanteile klingen nun so, als ob ein eher kleines elektrisches Gerät behutsam läuft. Das Kreischen hört sich wie eine Mischung aus Kratzen/Quietschen über eine Schultafel oder ein Metallblech und eine Schlagbohrmaschine auf Hochtouren an. So wird aus einer Horrorszene ohne viel Mühe eine gemütliche Teestunde, bei der anschließend Löcher in die Wand gebohrt werden. Hat man sich für einen Anteil oder einen neuen Mix beider Klangbestandteile entschieden, reicht ein Druck auf den Apply-Button und schon ist das neue Sample als neuer Layer gespeichert oder wird in der Mappingzone ersetzt. Im Test macht das Arbeiten damit einen Riesenspaß, wobei ich die überraschendsten Ergebnisse aus Feldaufnahmen erhalte.

Inspirierende Modulatoren: Shaper-Hüllkurve und X-LFO

Auch in Sachen Klangsteuerung hat sich einiges in HALion 7 getan. Als erstes ist dabei das neue Konzept zum Erstellen von Modulationen zu nennen. Abseits des dedizierten Modulations-Dialogs, der sämtliche Verknüpfungen auf einen Schlag zeigt, ist es jetzt möglich, am Fuß jeder Zone rasch Modulationen zu erzeugen, indem auf das Plus-Zeichen geklickt wird. Ein Teil-Dialog erscheint, über den sich der Modulator, etwa ein LFO, auswählen und in der Effektstärke einstellen lässt. Das Modulationsziel wird durch simplen Klick auf den gewünschten Parameter gewählt. Im Test gefällt mir dieses Konzept, sehr gut, sorgt es auf denkbar einfache Weise für eine Verbesserung des Workflow.



Die Shaper-Funktion in den Hüllkurven offeriert ab sofort eine Reihe von Werkzeugen zum bequemen Einzeichnen und Bearbeiten opulenter Kurvenverläufe.

Der neue X-LFO erzeugt zwei mannigfaltig einstellbare LFO-Verläufe, die ähnlich wie beim Bedienen eines XY-Pads wirken und farbenprächtige Modulationen erzeugen.

Eine Erweiterung der kreativen Möglichkeiten haben auch die Hüllkurven in Form des Shaper-Modus erhalten. Mithilfe diverser Zeichentools, die eher aus der Bildbearbeitung bekannt sind plus der Wahlmöglichkeit aus einer Reihe vorgefertigter Formen lassen sich jetzt opulente Modulationsabläufe einzeichnen. Das ist zwar schon von anderen Instrumenten her bekannt, feiert in HALion 7 aber eine eindrucksvolle Premiere. Nicht alltäglich: Wer mag, lässt die Shaper-Verläufe synchron zum DAW-Tempo ablaufen, die sich ständig wiederholen und aus der Multisegment-Hüllkurve einen LFO machen. Das gibt's so auch nicht alle Tage. Wer entsprechende Zeit und Muße investiert, kann darüber rhythmisch interessante Modulationen erzeugen. Eine kleine Auswahl ladbarer Verläufe zeigt eindrucksvoll, was damit machbar ist.

Nächste Neuheit ist der sogenannte „X-LFO", der quasi als doppeltes Lottchen daherkommt. Der Modulator integriert gleich zwei LFOs, die ähnlich in einem XY-Controller den Verlauf auf der X- und Y-Achse realisieren und sich entsprechend beeinflussen. Sinnigerweise werden die Teil-LFOs auch „X-LFO X" und „X-LFO Y" benannt. Sehr schön: Jeder LFO verfügt über 13 Slots in die sich individuell verschiedene Wellenverläufe – 16 Stück stehen zur Auswahl – einsetzen und in der Geschwindigkeit und Phase regulieren lassen. Eine grafische Animation zeigt den resultierenden Kurvenverlauf, der je nach eingesetzten Wellen in den Slots mehr oder weniger chaotisch verläuft. Die Teil-LFOs können wahlweise auf verschiedene oder ein Modulationsziel einwirken. Ein Beispiel dazu: Der erste LFO erzeugt einen langsamen Sinus-Verlauf, der zweite einen sehr schnellen Sägezahnverlauf. Beide wirken auf die Tonhöhe eines Oszillators. Das Resultat: Ich erhalte ein geschmeidiges Vibrato (=Sinus-Verlauf), das von einem Zittern/Flattern der Tonhöhe begleitet wird (=Sägezahnverlauf). Im Test entpuppt sich dieser Modulator als flexibles, gar komplexes Werkzeug, dessen Möglichkeiten schier unendlich sind. Wer damit souverän umgehen möchte, muss schon etwas Zeit investieren. Alle anderen lassen sich durch freies Einstellen der Parameter von den Ergebnissen überraschen, die stets inspirierend wirken und für merkbare Lebendigkeit sorgen. Sounddesigner und Klangforscher werden den X-LFO mit weit ausgestreckten Armen empfangen.

16 Instrumente, 3.700 Presets, 35 GB Samples

Vergleichsweise unspektakulär fällt der Zuwachs an mitgelieferten Effekten aus. Mit dem VST Bass Amp stellt Steinberg der Gitarrenemulation endlich ein Pendant gegenüber. Die übrigen neuen Effekte erstrecken sich auf Filter/EQs, Modulationseffekte, ein Delay sowie eine Reihe von Verzerrern. Der Großteil der Effekte ist mit dem Zusatz „Bass" versehen, also etwa „Bass Octaver". Sie sind gezielt für das Veredeln bassiger Sounds gedacht, aber natürlich auch für alle anderen Signale sehr gut verwendbar.

Wie eingangs erwähnt, enthält HALion 7 noch weitaus mehr neue Features und Verbesserungen, die dem einen mal nützlich, für den anderen überflüssig sind. Doch lohnt das Update? Die Antwort fällt leicht: Für passionierte Klangschrauber ist das Update ein Muss, liefert HALion 7 mittlerweile so ziemlich alles Wichtige in Sachen Klangsynthese unter einem Dach. Wer HALion 7 als reine Preset-Schleuder nutzen will und über eine Vorversion verfügt, muss überlegen, ob die neuen Instrumente FM Lab und Tales das Update wert sind. Ich meine ja, aber das ist natürlich wie immer alles eine Frage des Geschmacks.

Fazit

Steinberg lässt sich bei einem Update wie gewohnt nicht lumpen. HALion 7 kommt mit einer überbordenden Fülle an neuen Features daher, allen voran die FM Zone und der Spektraloszillator, mit dem die Sounddesign-Workstation ein kraftvolles Tuning erhält. Klangbastlern sei die neue Version wärmstens ans Herz gelegt. Wer zumeist nur die Presets einsetzen will, dem sei die Version Halion Sonic 7 Collection oder die neue kostenlose Player-Version HALion Sonic 7 empfohlen. ■

professional audio 06/23
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Spitzenklasse
SEHR GUT
Steinberg HALion 7

HALion 7

Hersteller	Steinberg
Vertrieb	https://steinberg.net
Typ	Virtuelles Instrument/Sampler
Preise [UVP]	• **HALion 7:** 349,- € • **HALion 7 Collection:** 249,- € • **HALion Sonic 7:** Kostenlos • **Updates/Upgrades:** zwischen 99,- und 199,- €

Technische Daten

Systemvoraussetzungen	ab Windows 10, 64 Bit; ab macOS 11, 64 Bit
Schnittstellen	Stand-alone, VST3, AU, AAX
Speicherplatz	35 GB
Audio-Ausgänge	32x mono + 6-Kanal Surround
MIDI-Kanäle	64, aufgeteilt in 4 Bänke zu je 16 Kanälen
Lizenzierung	rechnerbasiert via ID-System

Ausstattung

Klangsynthese	7 (Subtraktiv, FM, Spektral, Wavetable, Orgel, Granular, Sampling)
Instrumente/Libraries	15
Presets	ca. 3.700
Editoren	26
Modulatoren	2 LFO, X-LFO, Pitch-, Filter-, Amp-, User-Hüllkurve, Step Modulator
Modulationen	Modulationsmatrix mit maximal 32 Modulationen (über 180 Quellen auf rund 170 Ziele)
Filter	9 Filtertypen, 5 Filterarten, 4 Flankensteilheiten (6 – 24 dB/Okt.)
Effekte	51 + 28 Legacy-Effekte aus HALion 3

Lieferumfang

Handbuch (pdf)

Besonderheiten

neu strukturierte Media Bay, Home-Screen, FM- und Spektral-Oszillator-Engine integriert, Import von DX 7-, TX81Z- und FM-X-Patches möglich, zweidimensionaler X-LFO, Shaper-Hüllkurven-Modus, Decompose-Funktion trennt tonale und geräuschhafte Spektren in Samples, Produzieren und Programmieren eigener Sounds/Libraries via LUA Script, Macro Page Designer und Library Creator-Editor, Bedienoberfläche lässt sich individuell zusammenstellen, kostenlose Player-Variante HALion Sonic 7, Sound-Content aus früheren HALion Sonic Versionen oder der Absolute Collection werden automatisch in HALion 7 importiert/integriert.

Bewertung

Kategorie	**Spitzenklasse**
Ausstattung	sehr gut – überragend
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	**sehr gut**

professional audio **PRÄSENTIERT**

DEIN STUDIO

DU...

- bist begeisterter professional audio-Leser und besitzt ein eigenes Home- oder Projekt-Studio?
- hast Lust uns einen Einblick in dein ganz persönliches Produktions-Reich zu gewähren?
- hast spannende Geschichten über dich und dein Lieblings-Equipment zu erzählen?
- verfolgst Projekte, von denen die Welt erfahren sollte?

DEINE PROJEKTE

Mache mit und schicke uns mit dem Betreff „Zeig uns dein Studio“ eine Kurzvorstellung von dir und deinem Studio auf info@professional-audio.de.

Mit ein bisschen Glück findest du dich schon bald in deinem Lieblingsmagazin wieder.

ZEIG UNS DEIN STUDIO

DEIN EQUIP-MENT

WIR...

- bieten dir die Möglichkeit dich und dein Studio in einer unserer Ausgaben zu präsentieren.
- melden uns bei dir!

MACH MIT!

JETZT BEWERBEN

info@professional-audio.de

REVOLUTION?

professional audio **AUDIOGRAMM**

RØDE NT1 5th Generation

\+
- Toller Grundklang
- XLR- und USB-C-Ausgang
- 32-Bit-Float-Ausgang
- Perfekte Zusammenarbeit zwischen Hard- und Software

\–
- Kein Kopfhörerausgang für latenzfreies Monitoring

Das RØDE NT1 5th Gen überzeugt nicht nur durch ein tolles Klangbild, besonders für Sprecher und Musiker, es überzeugt vor allem durch sein durchdachtes Gesamtkonzept. Es eignet sich perfekt für Podcaster, Streamer und Musiker, die schnell zu guten Aufnahmeergebnissen kommen möchten.

Das RØDE NT1 5th Gen ist ohne Zweifel etwas ganz Besonderes. Es kommt sowohl mit einem XLR- als auch mit einem USB-C-Ausgang daher. Passend zur Überschrift ist der hauseigene Revolution Preamp integriert. Außerdem lassen sich DSP-Effekte nutzen. Wir haben uns diesen besonderen Schallwandler genauer angesehen und getestet, wie er sich in der analogen und digitalen Welt schlägt.

VON STEFAN HOFMANN

▶ Der australische Hersteller RØDE hat in den letzten Jahren mit zahlreichen Revolutionen auf sich aufmerksam gemacht. Mit den Wireless-Go-Systemen entwickelte das Unternehmen einfach zu handhabende und günstige Wireless-Systeme, die mit Kameras, Smartphones, Tablets und Computern genutzt werden können und zudem eine hervorragende Audioqualität liefern. Auch die RØDECaster-Serie soll hier erwähnt werden, da diese Audio-Produktions-Studios für viele Content-Creator zum Standard geworden sind, wenn es um Podcastproduktionen und Live-Streams geht. Auch diverse Schallwandler mit USB- oder XLR-Anschluss sind in den letzten Jahren erschienen. Mit dem RØDE NT1 5th Gen fällt das „oder" weg und wird zum „und". Ja, ihr habt richtig gelesen. Dieser Schallwandler kommt mit einem XLR- und einem USB-C-Anschluss daher und arbeitet perfekt mit den hauseigenen Softwareanwendungen RØDE Connect, RØDE Central und RØDE Unify zusammen.

Erster Eindruck und Lieferumfang

Das Auspacken des Mikrofons samt Zubehör weckte meinen Spieltrieb. So wurde ich in meine Jugend zurückversetzt und erinnerte mich aufgrund der kleinen, perfekt auf den Platz im großen Karton angeordneten Pakete an Tetris, ein Computerspiel, das mich wie kein anderes vor den Monitor fesselte. Um beim späteren wieder Einpacken den Überblick nicht zu verlieren, was wohin gehört, machte ich das ein oder andere Foto von der Verpackungssituation mit meinem Smartphone. Sicher ist sicher.

Besonders gefallen hat mir, dass Mikrofon und Zubehör separat verpackt und so der Platz im großen Paket perfekt ausgenutzt wird.

Für diesen Test wurde mir die schwarze Version des RØDE NT1 5th Gen zugeschickt. Aufgrund der modernen Farbwahl gefiel mir die Optik sehr gut, wobei die silberne Variante für mehr Nostalgie sorgt. Ich besitze selbst seit Jahren eines der Vorgängermodelle, das NT1-A in Silber und verbinde mit diesem Mikro viele schöne Recordingsessions. Das Mikrofon wirkt sehr wertig und ist toll verarbeitet. Die im Lieferumfang enthaltene Mikrofonspinne samt Popschutz sorgt für einen sicheren Halt und eine störungsfreie Aufnahmequalität. Besonders gefallen hat mir, dass ein sechs Meter langes XLR- und ein drei Meter langes USB-C-Kabel im Lieferumfang enthalten sind. Über die rote Farbe des XLR-Kabels lässt sich streiten, ich empfand den auffälligen Farbtupfer als Bereicherung für mein doch recht dunkles Studiosetup. Registrieren Nutzer das RØDE NT1 5th Gen auf der Herstellerwebseite, gibt es zudem eine Zehn-Jahres-Garantie on Top. Bravo.

Ein kleines praktisches Helferlein samt kleiner erhellender Anleitung hat es ebenfalls in den Karton geschafft und für etwas Schmunzeln gesorgt. So gibt es einen flexiblen blauen Ring, der dem XLR-Kabel, wenn nötig, einen festeren Sitz bietet. Hierfür muss der Ring in die XLR-Buchse eingesetzt werden. Nice-To-Have, aber gebraucht habe ich den Ring nicht, da das mitgelieferte Kabel ziemlich fest sitzt.

Analog oder digital

Bevor wir uns das Mikrofon näher anschauen, würde ich gerne ein paar Worte zu den Anwendungsbereichen der integrierten Ausgänge verlieren. Viele von euch werden sich folgende Frage stellen: Wieso brauche ich einen digitalen und einen analogen Ausgang an einem Mikrofon?

Die Antwort heißt: Flexibilität. So ist der analoge Ausgang sinnvoll, wenn Nutzer beispielsweise schon viel analoges Outboard wie Mikrofon-Preamps oder Kom-

Der Lieferumfang des RØDE NT1 5th Gen ist üppig und lässt keine Wünsche offen.

Besonders für Sprach- und Gesangsaufnahmen, aber auch vor einer Akustikgitarre, gibt das RØDE NT1 5th Gen eine gute Figur ab.

pressoren besitzen und den Klang des Mikrofons schon während der Aufnahme färben möchten.

Ich nutze beispielsweise das Antelope Audio ZEN GO Synergy Core, das viele sehr gute interne Effekte bereithält, die ich gerne während der Aufnahme nutze und die ausschließlich via XLR-Verbindung funktionieren. Auch für den Live-Betrieb ist eine analoge Verbindung sinnvoll. Das RØDE NT1 5th Gen ist zudem mit 4 dB(A) sehr rauscharm.

Für unterwegs eignet sich ein Mikrofon mit USB-C-Anschluss jedoch meist besser. Wird beispielsweise ein Podcast On-The-Road produziert, reicht ein Laptop und das USB-Mikro samt integriertem Preamp. So wird der Platz im Rucksack nicht unnötig durch ein Audio-Interface belegt. Wo wir gerade über den Preamp sprechen: Meist sind die verbauten Vorverstärker bei USB-Mikros herstellerseitig perfekt auf den Schallwandler abgestimmt. Alles aus einer Hand eben. So sorgt der verbaute Revolution Preamp im RØDE NT1 5th Gen für eine rauscharme und perfekt auf das Mikro angepasste Verstärkung. Auch der Plug-And-Play-Betrieb durch die Kombination mit der im Lieferumfang enthaltenen Software samt DSP-Effekten spricht für eine digitale Nutzung. Diese funktionieren übrigens nur bei einer Verwendung mit 24 Bit. Zudem arbeitet das Mikro digital neben 24 Bit auch mit 32 Bit Floating Point Audio. Dies hat zur Folge, dass der AD-Wandler bei Aufnahmen durch falsches Einpegeln nicht übersteuert werden kann – solange der Grenzschalldruckpegel von 142 dB nicht überschritten wird. Wichtig ist es, darauf zu achten, dass die genutzte DAW dieses Format auch unterstützt. Windows-Nutzer müssen sich den passenden ASIO-Treiber herunterladen. Besonders gefallen hat mir, dass es auf der RØDE Webseite eine ausführliche Anleitung zum Einrichten des Mikros für Mac und Windows gibt. Zudem könnt ihr hier eine Liste mit DAWs finden, die 32 Bit Float unterstützen.

Ein Kritikpunkt meinerseits ist der fehlende Kopfhörerausgang am Mikro. So muss das Monitoring über das Audio-Interface oder den Computer erfolgen. Das kann je nach Setup zu hörbaren Latenzen bei Aufnahmen führen.

Getting Started

Bei aktuellen RØDE-Produkten gefällt mir besonders die Zusammenarbeit zwischen Hard- und Software. Beim Kauf des RØDE NT1 5th Gen können die Anwendungen RØDE Central und RØDE Connect kostenlos genutzt werden.

Zuerst sollten Anwender die Softwareanwendungen herunterladen und installieren sowie das Mikrofon per USB mit dem Rechner verbinden. Der USB-C-Anschluss ist in der XLR-Buchse zu finden. Wichtig für Nutzer, die schon RØDE-Produkte nutzen und beide Programme bereits installiert haben, ist es, auf die jeweils neueste Version zu aktualisieren. Über RØDE Central sollte nun zuerst die aktuelle Firmware auf das Mikro überspielt werden. Anschließend kann das RØDE NT1 5th Gen mit Programmen samt integrierter Effekte genutzt werden. Übrigens: Auch

RØDEs Streaming-Software Unify könnt ihr mit dem Mikro nutzen.

Effektseitig stehen ein Hochpassfilter, ein Noise-Gate, ein Kompressor sowie der Aphex Exciter und Aphex Big Bottom bereit. Ich nutzte für diesen Test meist RØDE Connect. Bis zu vier Mikros können mit der Software gleichzeitig genutzt werden. So steht auch größeren Podcastaufnahmen nichts im Weg. Mit RØDE Central können Effekt- und Pegeleinstellungen getroffen werden, die dann in der genutzten DAW ankommen. So könnt ihr schon während der Aufnahme mit den integrierten Aphex-Effekten arbeiten.

Das RØDE NT1 5th Gen in der Praxis

Für unseren Praxistest nutzten wir ein MacBook Pro von 2021 mit einem M1 Pro Prozessor und die Software RØDE Connect sowie RØDE Central in Kombination mit Logic Pro X, das leider kein 32 Bit Floating Point Audio unterstützt.

Die Effektsektion steht in der Grundeinstellung mit drei Makros zur Verfügung. So kann hier über den Regler „Depth" ein Bassboost, über „Sparkle" eine Höhenanpassung und per „Punch" eine Kompression geregelt werden. Besonders für Einsteiger ist die Makro-Regelung sehr interessant. Richtig spannend ist aber der Advanced-Modus mit tiefergehenden Effekteinstellungen. So lässt sich hier ein High-Pass-Filter bei 75 Hz oder 150 Hz setzen. Der vorhandene Exciter arbeitet per „Big Bottom" im Bass oder sorgt per „Aural Exciter" für mehr Klarheit über den höheren Frequenzbereich. Der Kompressor lässt sich mit den bekannten Einstellmöglichkeiten „Threshold", „Ratio", „Attack", „Release" und „Gain" problemlos auf die eigenen Bedürfnisse einstellen. Mit dem sehr gut arbeitenden Noise Gate lassen sich störende Nebengeräusche, wenn ihr mal nicht sprecht, effektiv ausblenden.

Bei einem Klangvergleich mit dem XLR- und USB-C-Ausgang konnte ich keine Unterschiede ausmachen. So klingen beide Varianten für mich identisch. RØDE hat hier eine sehr gute Arbeit geleistet. Das Mikrofon zeigte sich im Test, wie von RØDE versprochen, sehr rauscharm. Es verfügt über einen leichten Höhenboost. Der Klang des RØDE NT1 5th Gen überzeugte mich auch durch seine Nüchtern- und Klarheit, was für eine große Flexibilität in Bezug auf den Einsatzbereich spricht. Besonders Sprach- und Gesangsaufnahmen profitieren vom Klangbild dieses ganz besonderen Schallwandlers und alle von mir aufgenommenen Spuren lieferten einen tollen Ausgangspunkt für weitere Bearbeitungen. Die internen Effekte sind allesamt brauchbar und bringen den Radiosound großer Stationen nach Hause. Bei Sprach- und Gesangsaufnahmen aber auch bei einer Akustikgitarre konnte ich sehr gute Ergebnisse erzielen.

XLR- oder USB-C-Mikrofon? Diese Frage stellt sich für Besitzer des RØDE NT1 5th Gen nicht. Es gibt beides.

Das RØDE NT1 5th Gen verfügt übrigens über die gleiche goldbedampfte 1-Zoll Kondensatorkapsel mit Nierencharakteristik wie sein Vorgänger, das RØDE NT1-A.

Fazit

Das RØDE NT1 5th Gen überzeugt nicht nur durch ein tolles Klangbild, besonders für Sprecher und Musiker, es überzeugt vor allem durch ein durchdachtes Gesamtkonzept. So können Anwender flexibel entscheiden, welcher Betriebsmodus zum jeweiligen Anwendungsbereich passt. Die kostenlosen Softwareanwendungen samt DSP-Effekten funktionierten während des Tests tadellos, ebenso wie die Arbeit in der DAW. Mit 32 Bit Floating Point Audio bringt der Schallwandler überdies mehr Sicherheit in den Aufnahmeprozess, wenn das jeweilige Aufnahmeprogramm mitspielt. Einzig der fehlende Kopfhörerausgang für latenzfreies Monitoring ist für mich ein Kritikpunkt. Das RØDE NT1 5th Gen eignet sich perfekt für Podcaster, Streamer und Musiker, die schnell zu guten Aufnahmeergebnissen kommen möchten. ■

NT1 5th Generation

professional audio 06/23
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Mittelklasse
SEHR GUT
RØDE
NT1 5th Generation

Hersteller	RØDE
Vertrieb	https://www.hyperactive.de/
Typ	Großmembran-Kondensatormikrofon
Preis [UVP]	300 €
Farbe	schwarz und silber
Abmessungen	190 x 50 mm (H x D)
Gewicht	311 g

Technische Daten

Richtcharakteristik	Niere
Grenzschalldruckpegel	142 dB SPL
Eigenrauschen	4 dBA
Übertragungsbereich	20 Hz bis 20 kHz
Empfindlichkeit	25 mV/Pa
Ausgangsimpedanz	100 Ohm
Analogausgang	XLR3-M
Digitalausgang	USB-C
Wortbreite	24 Bit/32 Bit Floating Point
Samplingfrequenz	bis zu 192 kHz
Stromversorgung	Phantomspeisung 48 V/USB 5 V
Systemvoraussetzung	ab Windows 10, ab Mac OS 10.15

Lieferumfang

Mikrofonspinne SM6 mit integriertem Popschutz, XLR-Kabel (6 m; rot), USB-C auf USB-C Kabel SC29 (3 m), Staubschutzbeutel, Software: RØDE Connect und RØDE Central

Besonderheiten

Dual Connect Anschluss: XLR3-M (analog) und USB-C (digital), integrierter DSP mit Hochpassfilter, Noise Gate, Kompressor und weiteren Effekten, 32 Bit Floating Point Audio, rauscharmer Revolution Preamp integriert

Bewertung

Kategorie	**Mittelklasse**
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	**sehr gut**

PĒTERIS
VASKS
STRINGS

Runs on SINE

professional audio AUDIOGRAMM

Orchestral Tools
Pēteris Vasks Strings

\+
- Markanter Grundsound
- Viele einzigartige und markant klingende Artikulationen enthalten
- Gleichsam einsetzbar für herkömmliche und zeitgenössische/moderne klassische Musik
- Presets besitzen ein Höchstmaß an musikalischer Expressivität
- Instrumente/Presets einzeln käuflich erwerbbar

\–
- Fehlendes Handbuch/Dokumentation

Die Pēteris Vasks Strings vereinen auf einzigartige Weise süßliche Harmonik und dissonante Schärfe, was seines Gleichen sucht und für Tonschaffende in Film und Game ein Muss ist.

© Foto: Larissa Matheus

STREICHZART & BITTERSÜSS

Orchestral Tools hat in „Pēteris Vasks Strings“ ein Kammerstreichorchester in eine Library gefasst, die gleichsam mit harmonischen, aber auch scharfen, bisweilen dissonanten Klängen und Artikulationen aufwartet, die es laut Hersteller nirgendwo sonst gibt. Grund genug, sich das mal anzuhören und herauszufinden wie das klingt und was sich damit anstellen lässt.

VON GEORG BERGER

▶ Die Macher von Orchestral Tools haben offenbar ein Faible für die Musik und Komponisten aus dem Baltikum entwickelt. Nach der Chor-/Streicher-Library „Tallinn“ und der Kammermusik-Library „Salu“ (Test in Heft 03/2023), die beide in Estland produziert wurden, geht es mit der Pēteris Vasks Strings Library nun nach Lettland. Genauer gesagt, wurde die Library vom Ensemble „Sinfonietta Riga“ in der Sankt Johannis Kirche in Riga eingespielt. Der lettische Komponist Pēteris Vasks war bei der Produktion nicht nur Schirmherr und Namensgeber für das Endprodukt. Er war auch primär in die Produktion der Klänge eingebunden. Die Library enthält Sounds eines Streichorchesters in kleiner Besetzung. Die Presets sind dabei aufgeteilt in Ensemble- und Solo-Sounds, hier von Orchestral Tools „First Chair“ genannt, also „erstes Pult“. Es finden sich erwartungsgemäß erste und zweite Violinen, Bratschen, Celli und Kontrabässe, die sich separat laden und spielen lassen. Ein Tutti-Preset, mit dem sich der gesamte Orchesterapparat auf einen Schlag spielen lässt, fehlt indes. Besonderheit: Jedes Instrument kommt mit einem Satz altbekannter Artikulationen wie etwa Marcato, Spiccato, Pizzicato. Daneben gibt es Presets mit sogenannten „Gestures“. Darin sind ungewöhnliche und teils sehr spezifische Artikulationen enthalten, die das Salz in der Suppe liefern und das Alleinstellungsmerkmal der Pēteris Vasks Strings markieren. Später mehr dazu. Kostenpunkt: rund 650 Euro. Sehr schön: Wer mag, kann auch nur einzelne Instrumente im Preisbereich zwischen 64 und 110 Euro erwerben. Um Platz auf der Festplatte zu sparen - Pēteris Vasks Strings ist rund 97 Gigabyte schwer – können zudem einige gesamplete Mikrofonpositionen beim Download ausgelassen werden. Das ist immer noch nicht selbstverständlich und zeugt von einem hohen Maß an Kundenfreundlichkeit. Allerdings muss ich auch gleich schon ordentlich meckern. Was fehlt, ist ein Handbuch, respektive eine Dokumentation über die Hintergründe der Library sowie eine Kurzbeschreibung der speziellen Artikulationen. In zwei Walkthrough-Videos auf der Herstellerseite werden diese Informationen zwar en detail genannt. Doch dafür muss ich rund 75 Minuten einplanen. Schneller wäre das mit einem pdf gegangen.

Inspiriert durch Vasks „Stimmen“-Sinfonie

Wie immer dient als Abspiel-Host der Orchestral Tools eigene „SINE“-Player, der sowohl Stand-alone, als auch über die üblichen Schnittstellenformate in die DAW integrierbar ist. Mithilfe von Spielhilfen wie dem Modulationsrad, der Anschlagsdynamik, frei definierbaren MIDI-CCs und Key-Switches lassen sich die Artikulationen aufrufen und der musikalische Vortrag expressiv ausformen. Im integrierten Mixer stehen insgesamt sechs Mikrofonpositionen zum Austarieren des Raumklangs zur Verfügung. Neben zwei Decca Tree-Anordnungen, gibt es noch eine AB- und Surround-Mikrofonierung sowie eine Direktabnahme über Bändchenmikrofone sowie eine dedizierte Nahmikrofonierung ohne jegliche Rauminformation. Im Test lässt sich damit eine schier unendliche Vielfalt an Raumsounds kreieren, von knochentrocken bis komplett in Hallsuppe eingetaucht.

Der Anstoß zur Produktion der Pēteris Vasks Strings kam von Orchestral Tools Manager Marc-Till Till, der seinem Chef Hendrik Schwarzer von Pēteris Vasks vorschwärmte. Beide waren insbesondere von der musikalischen Sprache seiner ersten Sinfonie „Balsis“ (deutsch: Stimmen) angetan. Den größten Eindruck hinterließ dabei eine Aufnahme mit der Sinfonietta Riga, die das Werk in der Sankt Johanniskirche in Riga aufgenommen hat. Genau diesen Sound wollten sie auch für ihre neue Library. Der Rest ist Geschichte. Orchestral Tools konnte das Ensemble und Pēteris Vasks für die Produktion der Library gewinnen, die in ebenjener Kirche stattgefunden hat. Wichtig: Die Pēteris Vasks Strings dienen nicht dazu, die Stimmen-Sinfonie auf virtuellem Weg reproduzieren zu können. Es geht vielmehr darum, die spezifische Tonsprache Vasks, die in dieser Sinfonie zum Ausdruck kommt, sowie den speziellen lettischen Streicherklang des Ensembles einzufangen und musikalisch einsetzbar zu machen.

Tatort Riga/Lettland

Typisch nordisch/baltisch fallen die Streichersounds durch eine Art spröde Nüchternheit und Introvertiertheit auf, gepaart mit einer gewissen Zerbrechlichkeit und Intimität. Süßlich klingende „Wimmerhölzchen“ mit ordentlich Vibrato sind hier Fehlanzeige, respektive nur wohldosiert und eher zurückhaltend eingesetzt. Zusammen mit dem Raumklang der Kirche gefällt der Grundsound durch ein angenehmes Timbre, das bei aller Sprödigkeit wohlig-warm, bisweilen lyrisch daherkommt. Mit diesen Merkmalen lässt sich ohne Mühen auf den Pfaden der (frühen) Barockzeit wandeln, die weniger mit Vi-

Pēteris Vasks war nicht nur Namensgeber der Library, sondern auch aktiv in die Produktion der Klänge involviert. (Von links nach rechts: Dirigent Normunds Šnē, Pēteris Vasks, Orchestral Tools Geschäftsführer Hendrik Schwarzer, Orchestral Tools Manager Marc-Till Till) (© Foto: Reinis Hofmanis)

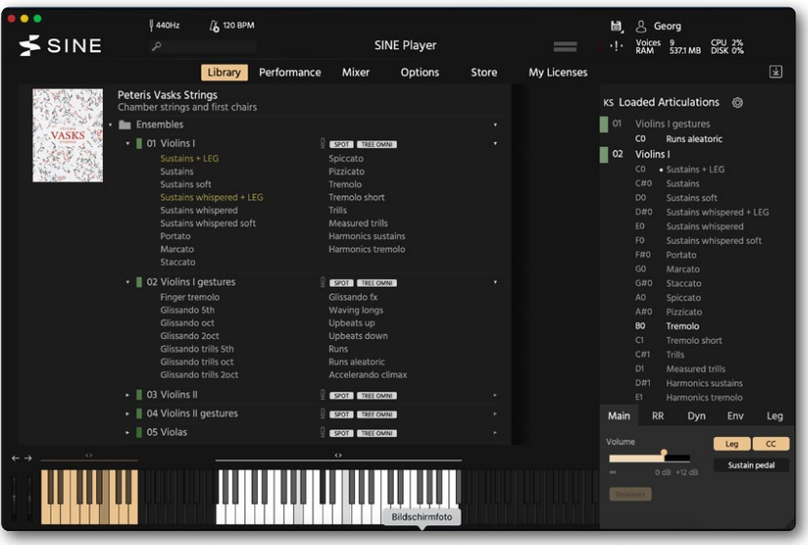
brato, sondern mehr mit gespielten Verzierungen daherkommt. Dank der kammermusikalischen Besetzung ist es auch ein leichtes, den eher überschaubaren Streicher-Klangapparat früher Barockopern à la Claudio Monteverdi damit zu bestreiten. Auch in modernen Kompositionen, die dem Ideal der Mainstream-Klassik abschwören, können sie bestehen. Stellenweise erinnern die Sounds an John Cages Streichquartett von 1950 oder an John Adams' „Shaker Loops", wie ich finde. Bei aller kammermusikalischen Leisetreterei können die Sounds, zumal forte fortissimo gespielt, aber auch expressiv, dramatisch und hörbar scharf daherkommen. Der Clou: Die Ensemble-Sounds verfügen über drei Dynamik-Layer, wobei die Sounds im leisesten Layer durchweg „con sordino" mit ein wenig flautando und wenig bis gar keinem Vibrato, also mit Dämpfer und nah am Griffbrett gespielt, im mittleren teils mit, teils ohne Dämpfer und im lautesten komplett ohne Dämpfer mit viel Vibrato realisiert wurden. Das sorgt für einen zusätzlichen Schub in Sachen Expressivität. Die Solo-Sounds kommen in den Sustain- und Legato-Artikulationen jedoch ohne diese Layer daher. Stattdessen gibt es die drei wechselweise aufrufbaren Varianten „lyrical", „expressive" und „sul tasto", die durch ihren charakteristischen Vortrag punkten und der Lebendigkeit der Soloinstrumente auf diese Weise Rechnung tragen. Überdies finden sich dazu auch noch weicher klingende „soft"-Varianten. Das ist optimal gelöst und zeugt von der Expertise der Produzenten.

Herkömmliche und experimentelle Artikulationen

Kommen wir als nächstes zum enthaltenen Artikulations-Repertoire. Wie bereits erwähnt kommen sowohl die Ensemble-, als auch die Solo-Instrumente mit den üblichen Sustain, respektive Sustain plus Legato-Vorträgen daher. Kurze, impulshafte Spielweisen wie Portato, Marcato, Spiccato, Staccato und Pizzicato sorgen für eine entsprechende expressive Vielfalt. Nicht alltäglich sind Triller mit großer/kleiner Sekunde und kleiner Terz, ebenso wie lange und kurze Tremolos und Flageoletts. Bemerkenswert sind „whispered" und „soft" Varianten der Sustain-Artikulationen, mit denen die Klänge zerbrechlich und hauchzart daherkommen. Das ist nicht oft zu hören. Gleiches gilt auch für Flageolett-Töne, die mit Tremolo gespielt werden. Sicherlich, Artikulationen und Vorträge wie etwa „col legno" (Streichen mit dem Holz des Bogens über die Saiten), „Detaché" (Strichwechsel bei jeder neuen Note), „Sautillé" (Auf- und Abfedern des Bogens, was verkürzte Artikulationen erzeugt), „Martele" (Bogenführung mit vollem Druck, was einen perkussiven Tonbeginn erzeugt) oder „sul ponticello" (Bogenführung nah am Steg) fehlen hier. Aber das ist Jammern auf ganz hohem Niveau und dürfte wohl nur die absoluten Spezialisten zum Meckern veranlassen.

Die wahren Hauptakteure in der Pēteris Vasks Strings Library sind jedoch in den „Gestures"-Presets enthalten. Das darin enthaltene Arsenal an Artikulationen und Spielfiguren ist der Stimmen-Sinfonie entlehnt. Pēteris Vasks hat darin den Spagat geschafft, durch tonal gespielte Artikulationen und Vorträge für Schärfe, Effekte, aber auch Dissonanzen zu sorgen. So findet sich mit dem „Finger Tremolo" eine Vortragsweise, bei der jeder Tonwechsel deutlich hörbar und definierbar ist. Dabei stehen kleine und große Terz sowie die Quarte als Varianten zur Auswahl, die sich – wie alle anderen Varianten auch - im Standardzustand des SINE Players über MIDI-Controller Nummer 3 anwählen lassen. Durch Spielen derselben Figur und das zufällige Anwählen der Varianten sorge ich im Test für klanglich-harmonische Aufmerksamkeit. Spiele ich absichtlich chromatische Phrasen verschärft sich das harmonische Spektrum bis hin ins Dissonante. Das ist in der Art nicht alltäglich und macht mir im Test einen Riesenspaß, kann ich sozusagen auf analoge Weise Klangfarbenmalerei betreiben. Gleiches gilt für die Glissandi, die im Quint-, Oktav- und Doppeloktavabstand, wahlweise auf- oder abwärts, spielbar sind. Wohldosiert eingesetzt lassen sich damit die üblichen Effekte klassischer Musik erzeugen. Spiele ich mehrere Glissandi in rascher Folge hintereinander oder gleichzeitig in dissonanten Intervallen, stellt sich wieder eine aufmerksamkeitserregende Ohrenfälligkeit her, die irgendwie seltsam harmonisch, aber dann doch scharf und dissonant daherkommt. Das Ganze erinnert

Die Sounds der Pēteris Vasks Strings Library wurden von der Sinfonietta Riga unter der Leitung von Normunds Šnē eingespielt. (© Foto: Larissa Matheus)



Die Pēteris Vasks Strings verfügen über einen herkömmlichen Satz an Artikulationen und über sogenannte „Gestures", in denen ungewöhnliche und einzigartige Artikulationen versammelt sind.

an klassische Musik des ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts, in der Komponisten sich noch vor Arnold Schönberg an die Erweiterung der Harmonik heranwagten. Herkömmlich eingesetzt, sorgen sie – ähnlich wie Whooshes im Sounddesign – für das harmonische Auflösen einer Phrase. Besonderheit: Es gibt sogar eine Kombination aus Glissando und gleichzeitig gespieltem Triller. Das habe ich tatsächlich so noch in keiner anderen Library gehört.

Gleichzeitig harmonisch und dissonant

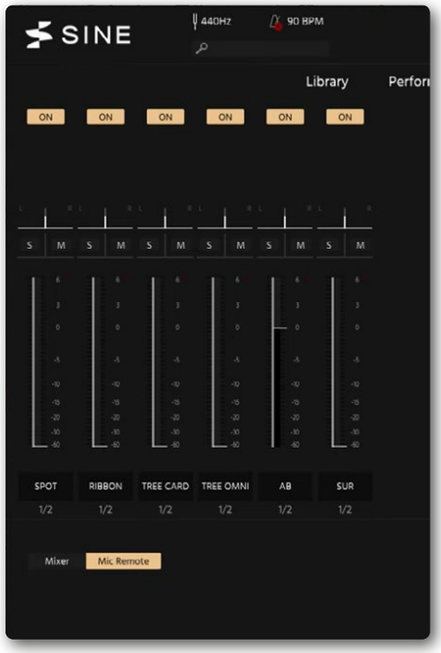
Ebenfalls ungewöhnlich sind gespielte „Upbeats", also Auftakte, die aus zwei hintereinander gespielten Tönen bestehen, wobei der erste Ton auf der Tastatur und der zweite per MIDI-Controller diatonisch bis zu einer Oktave auf- oder abwärts wählbar ist. Auch diese Artikulation sorgt, kreativ gespielt, für weitere musikalische Effekte, die in der Art höchstens nur in Ansätzen in anderen Librarys zu finden sind. In den Pēteris Vasks Strings besitze ich hingegen die volle Kontrolle und Gestaltungsmöglichkeiten. Der Vollständigkeit halber seien auch noch die sattsam bekannten „Runs", also Läufe über den Tonraum des Instruments hinweg genannt, die in den Varianten Dur, Moll und Dorisch verfügbar sind.

Bislang waren das Artikulationen und Spielvorträge mit klar definierten Tonhöhen/-räumen. Doch die Pēteris Vasks Strings besitzen daneben auch reinrassig dissonante Vertreter. „Wavings long" bringt zufällig gespielte Triller über den Tonraum des Instruments. Spiele ich hier mehrere Töne gleichzeitig, erinnert das Ganze ein wenig an die „progressive" Version des sattsam bekannten Hummelflugs. Die „Runs Aleatoric" frönen dem Zufall und erzeugen Effektsounds, die einmal mehr dissonant daherkommen und eine Variante der Wavings long markieren. Beim Ausprobieren werde ich unweigerlich in den Sog der Dramatik dieser Sounds gezogen. Plötzlich kommen mir die Alien-Filme in den Sinn, hier vor allem der erste und zweite, die auf ähnliche Weise Dramatik erzeugen und signalisieren, dass es gleich gefährlich wird. Ein ganz besonderes Schmankerl liefert schließlich die „Accelerando climax" Spielweise. Zu hören ist am Anfang eine kleine rhythmische Staccoto-Sequenz, die wenig später in ein aufwärts gespieltes Glissando übergeht, das seinerseits am Ende in einen harmonischen Dur-Akkord aufgelöst wird. Das ist nun wirklich sehr speziell und prägt die Pēteris Vasks Strings auf eindeutige Weise. Hier besteht allerdings die Gefahr der Abnutzung, wenn der Spielvor-

PĒTERIS VASKS: EIN LEBEN MIT UND FÜR DIE MUSIK

Pēteris Vasks wurde 1946 in Lettland geboren. Schon zu Schulzeiten erlernte er das Klavier- und Violinenspiel. In Riga erhielt er später an einer Musikschule Violinen- und Kontrabass-Unterricht. Letztgenanntes Instrument studierte er an der Musikakademie im litauischen Wilna. Später war er als Kontrabassist in verschiedenen Orchestern beschäftigt, unter anderem an der lettischen Nationaloper, im litauischen Philharmonischen Orchester und im lettischen Rundfunk- und Fernseh-Orchester. Kompositionsunterricht erhielt er an der Musikakademie in Riga von 1973 bis 1978. Zuvor lernte er bereits die Musik von Zeitgenossen wie Witold Lutosławski, Henryk Mikołaj Górecki, Krzysztof Penderecki und George Crumb kennen und schätzen. Nach der Wiedererlangung der Unabhängigkeit des Baltikums in den 1990er-Jahren erhielt das Werk von Vasks, nicht zuletzt auch durch den Schott Verlag in Mainz, eine weltweite Aufmerksamkeit. Seine 1991 komponierte erste Sinfonie „Balsis" (deutsch: Stimmen) für Streichorchester hat das Streben der Balten nach Unabhängigkeit zum Thema, die mal hoffnungsvoll, mal klagend, das andere Mal auch ängstlich und verzweifelnd daherkommt. Pēteris Vasks ist der bekannteste zeitgenössische Komponist Lettlands. Seine Kompositionen gelten Vielen als Ausdruck der Volksseele Lettlands.

Der lettische Komponist Pēteris Vasks. (© Foto: Reinis Hofmanis)



Die Klänge sind über sechs Mikrofonpositionen aufgenommen worden. Im Mixer des SINE-Players lassen sie sich dynamisch austarieren.

trag zum Überleiten oder Auflösen von Passagen oftmals genutzt wird.

Ein hohes Maß an musikalischer Expressivität

Erwähnenswert ist, dass das Arsenal an Artikulationen bei den Kontrabässen reduziert ist, was an der Physik und mithin den Spielmöglichkeiten dieses Instruments liegt. Die Solo-Instrumente kommen ebenfalls mit einer leicht veränderten Auswahl an Artikulationen. So verfügt die Solo-Violine über mehr Triller- und Sustain-Varianten. Das Finger Tremolo und das vorhin erwähnte Accelerando climax der Ensemble-Presets fehlt indes, wird aber im Test auch nicht vermisst. Im Praxistest changiere ich immer wieder zwischen Schulbuch-Harmonik, erweiterter Harmonik und Dissonanz. Dank der einfachen Bedienung via Modulationsrad, Key-Switches und dem oben erwähnten MIDI-Controller kann ich eine Expressivität im Spiel realisieren, was nicht nur Spaß macht, sondern auch höchst inspirierend wirkt. Durch den eher nüchtern-sachlichen Grundsound ist die Library zudem flexibel einsetzbar, sei es für alte Musik, zeitgenössische Musik sowie zum Scoring für Film und Game. Zum Abschluss höre ich mir schließlich die Stimmen-Sinfonie von Pēteris Vasks sehr aufmerksam an. Beim Hören fallen tatsächlich sehr viele Parallelen zur Library auf. So sind in der Sinfonie viele expressive Glissandi sowie zufällige Läufe hörbar. Auffällig ist auch der häufige Gebrauch von Trillern und ich höre sogar eine Variante der Accelerando Climax Artikulation, circa fünf Minuten vor Ende des dritten Satzes. Das alles, weil eben in der Library schon getestet, kommt mir sehr vertraut vor und irgendwie habe ich das Gefühl, dem Komponisten Pēteris Vasks auf seltsame Weise näher gekommen zu sein.

Einige Artikulationen, wie hier der Auftakt, verfügen über Varianten, die per frei wählbarem MIDI-CC aufrufbar sind. Hier kann über MIDI-CC 03 das Auftakt-Intervall diatonisch im Bereich einer Oktave angewählt werden.

Fazit

Orchestral Tools legt mit Pēteris Vasks Strings eine Streicher-Library vor, die es souverän schafft, die Tonsprache des namensgebenden lettischen Komponisten akkurat einzufangen. Der Hersteller hat nicht zuviel versprochen, als er diese Library mit den Worten „Schönheit und Dissonanz" charakterisiert hat. Sowohl die Ensemble-, als auch Solo-Instrumente sind in der Lage die üblichen harmonischen Sätze, Melodien und Phrasen zu erzeugen. Das Alleinstellungsmerkmal markieren jedoch die aus Vasks erster Sinfonie entlehnten Artikulationen, die tatsächlich so nicht oder nur in Ansätzen in anderen Librarys hörbar sind. Mit ihrer Hilfe erweitert sich die Harmonik bis hin zur Dissonanz und der Anwender erhält einen Satz an progressiv einsetzbaren Tonwerkzeugen. Zeitgenössische Komponisten und Tonschaffende in Film und Game werden sich in jedem Fall die Finger lecken und an dieser Library nicht vorbeikommen. ■

professional audio 06/23
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Spitzenklasse
SEHR GUT
Orchestral Tools
Pēteris Vasks Strings

Pēteris Vasks Strings

Hersteller Orchestral Tools
Vertrieb https://orchestraltools.com
Typ Sample Library
Preis [UVP] 653,- €

Technische Daten

Systemvoraussetzungen

- ab macOS 10.13, Intel i5 oder ähnlich, Apple M1, mind. 8 GB RAM;
- ab Windows 10, Intel i5 oder ähnlich, mind. 8 GB RAM

Schnittstellen Stand-alone, AU, AAX, VST2, VST3
Aufnahmequalität 24 Bit/48 kHz
Datenmenge 97 GB (komprimiert)

Ausstattung

Abspielsoftware proprietärer SINE Player
Presets 20
Instrumente Ensemble-Sounds: 6x 1. Violine, 5x 2. Violine, 4x Bratsche, 4x Cello, 3x Kontrabass, Solo-Instrumente: 2x 1. Pult Violine, je 1x 1. Pult für Bratsche, Cello und Kontrabass
Virtuelle Mikrofonpositionen bis zu 6 Positionen (AB, Ribbon, Spot, Surround, Decca Tree, Decca Tree Omni)
Artikulationen je nach Preset 16 – 31, bis zu drei Dynamik-Layer pro Instrument.

Besonderheiten

Library wurde unter konzeptioneller Beteiligung des lettischen Komponisten Pēteris Vasks produziert, Library ist durch Vasks erste Symphonie „Balsis" (Stimmen) von 1991 inspiriert, Library wurde von der Sinfonietta Riga eingespielt, tiefe Lagen der Instrumente wurden aus klanglichen Gründen mit Dämpfer (con sordino) gesamplet, teils ungewöhnliche Artikulationen im Spielrepertoire enthalten, einzelne Instrumente und Mikrofonpositionen können separat runtergeladen und gekauft werden (64 – 110 Euro).

Bewertung

Kategorie	**Spitzenklasse**
Ausstattung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	**sehr gut**

Das Onlinemagazin

mit Produkttests, News, Plattenkritiken und Know How
zum hochwertigen mobilen Musikgenuss.

www.mobilefidelity-magazin.de

DAS VERMÄCHTNIS DES MEISTERS

professional audio **AUDIOGRAMM**

Rupert Neve Designs MBC

+
- Konzeption: Signaltreuer Wandler mit Klangformungsoptionen
- Einfache Bedienung
- Sehr gute Verarbeitung
- Mit dem Geist von Rupert Neve

–
- -

Der Rupert Neve Designs MBC ist ein AD-Wandler und Kreativwerkzeug ganz eigener Art für Aufnahme, Mastering und Live.

TEXT UND FOTOS VON HARALD WITTIG

▶ Als Rupert Neve 2021 hochbetagt in seinem 95. Lebensjahr verstarb, trauerte die weltumspannende Pro-Audio-Gemeinde in bemerkenswerter Geschlossenheit. Kein Wunder, denn der gebürtige Brite, der spät die Staatsbürgerschaft seiner Wahlheimat USA bekam, hatte als Designer von Geräten der „professionellen Tonverarbeitungstechnik“ – was für ein herrlicher Technokratenbegriff – ab den 1960er-Jahren bis in die 2020er Maßstäbe gesetzt. Auch Tonschaffende, die niemals mit einer alten Neve-Konsole oder einem Focusrite-Gerät aus der Neve-Zeit des englischen Herstellers gearbeitet haben, verbinden mit dem Namen des Mannes, den seine engsten Mitarbeiter schlicht „Mister“ nannten, vor allem ganz viel Ingenieurskunst und analogen Wohlklang. Wie auch immer sich der konkret darstellt. Den bieten jedenfalls – auch ausweislich unserer früheren Test-Erfahrungen – die Geräte von Rupert Neve Designs par exellence.

Dabei handelt es sich um das letzte und selbstverständlich nach wie vor quicklebendige Unternehmen, üblicherweise mit RND abgekürzt, das der Meister im Jahr 2005 zusammen mit Evelyn Neve und Joshua Thomas gründete und für das er zahlreiche Geräte entwickelte, die beides draufhaben: Pflege des immergrünen traditionellen Analogklangs und hervorragende Integration in die digital dominierte Gegenwart. Ein feines Beispiel hierfür ist unser heutiges Testgerät aus dem Hause RND, der sogenannte „Master Buss Converter“, der auch auf das Kürzel MBC hört. Dabei handelt es

Der MBC von Rupert Neve Designs ist das Vermächtnis des Großmeisters der Pro Audiotechnik „Mister" Rupert Neve und ein AD-Wandler der ganz eigenen Art.

sich um einen zweikanaligen Analog-Digital-Wandler, der entweder besonders signaltreu Klänge in die digitale Welt portieren oder auf Wunsch sein Wandlerwerk auch hochmusikalisch-farbenfroh erledigen können soll. Rupert Neve höchstselbst war noch in die Entwicklung des MBC einbezogen, weswegen dieser – so viel sei schon angedeutet – eigenwillige Wandler auch als des Meisters Vermächtnis ansehbar ist. Gefertigt aus besten Bauteilen in den USA ist der MBC selbstverständlich nicht für eine Handvoll zerknitterter Dollar zu bekommen, sondern schlägt mit gut 4.800 Euro zu Buche. Dafür bekommt der Erwerber allerdings auch ein außergewöhnliches Stück Audiotechnik.

Glasklar oder bunt schillernd

Grundsätzlich haben wir es mit einem zweikanaligen AD-Wandler zu tun, dessen analoge Ansteuerschaltung in Class A-Transistortechnik aufgebaut ist. Dabei finden im MBC tatsächlich altbewährte Analog-Bauteile Verwendung, die Rupert Neve buchstäblich vor zig Jahren entwickelt hatte. Neu ist lediglich der konsequent übertragerlose Class A-Betrieb, um die zugespielten Signale so klar wie nur möglich an die Wandlersektion zu leiten.

„Moment!", merken die aufmerksamen Leser auf: „War da nicht einleitend von Farbe die Rede?". Richtig, so ungefähr. Die Farbe bringen die für den MBC entwickelten Interstage-Audioübertrager ins Spiel – sofern das von Anwenderseite gewünscht ist. Dazu bedarf es nicht viel: Es genügt ein Druck auf den Taster „Transformator In" und da sind sie auch schon im Signalweg, die beiden Übertrager. Die machen dann schon Klang, auf Wunsch darf es dann aber gerne noch mehr sein. Dafür sorgt die zusätzlich eingebaute Silk Red und Blue-Schaltung, die von anderen RND-Geräten wie den Portico-Preamps oder dem hochgelobten Channelstrip „The Shelford Channel" bekannt sind. Dabei wirkt „Red" auf den Präsenz- und Höhenbereich und sorgt für mehr Brillanz. „Blue" greift demgegenüber in den Tiefmitten- und Bassbereich ein, womit sich Signale anfetten lassen. Konkret verfügt der MBC über die Shelford-Schaltung einschließlich „Texture"-Regler, der eine feinfühlige Abstimmung von „Red" oder „Blue – beides geht nicht - nach Gehör gestattet. Sehr gut so, denn der MBC soll für anspruchsvolle Arbeiten des feinohrigen Tonschaffenden für Aufnahme und/oder Mastering zum Einsatz kommen. Da würden schlichte, wenngleich sehr farbige Lösungen wie die einfache Ein-Knopf „Silk"-Schaltung im Portico 5017 unter den Händen der Kundigen im MBC untermotorisiert erscheinen.

Damit nicht genug, verfügt der MBC zudem über einen rein analog arbeitenden VCA-Limiter, der die Signale optional für die Wandler-Sektion vorformt. Der Limiter soll zunächst dafür sorgen, dass die hässlichen digitalen Verzerrungen von vorneherein auch bei sehr dynamischen Zuspielereien gänzlich außen vor bleiben. Der VCA-Limiter lässt sich nur global für beide Kanäle aktivieren, allerdings sind unterschiedliche Einstellungen für Channel 1 und 2 möglich. Deswegen haben beide Kanäle die gleichen Bedienelemente: Mit dem roten Gainregler, wie sämtliche Drehregler mit fein gearbeiteten Metallknöpfen und präziser Rastung versehen, wird das Signal dem Limiter bis zum Schwellwert zugeführt. Der lässt sich via Drehgeber im Bereich von -14 bis maximal etwa +2 dBFs – am Gerät mit „over" bezeichnet – einstellen.

Darauf folgt direkt der Regler für die Releasezeit, die sich im Bereich von 50 Millisekunden bis zu einer vollen Sekunde einstellen lässt. Gainregler, Threshold und Release sind jeweils in 31 Stufen

Der MBC von Rupert Neve Designs ist ein zweikanaliger AD-Wandler mit analogem VCA-Limiter und Silk-Schaltung. Beide Kanäle verfügen über gleiche Bedienelemente und sehr präzise LED-Anzeigen.

gerastet, sodass sich gleiche Einstellungen für beide Kanäle einfach nach Klickgefühl und Hören realisieren lassen. Grundsätzlich empfiehlt sich dieses Vorgehen, denn der „Link"-Schalter sorgt nicht dafür, dass eine Einstellung für den anderen Kanal übernommen wird. Stattdessen gleicht er ähnliche Settings für ein ausgewogenes Stereobild an. Dabei dient als Referenz das stärker vom Limiter bearbeitete Signal. Geht also je nach Einstellung der Limiter in einem Kanal beherzter zu Werke, nivelliert „Link" das Signal zugunsten eines ausgewogeneren Gesamtbilds. Der Limiter gehört bestimmt nicht zu den klinisch reinen Digitalsaubermännern – wie auch, immerhin arbeitet er rein analog. Er kann sogar – das ist selbstverständlich abhängig von der konkreten Einstellung – sogar kräftig verfärben und bei perkussivem Material ganz schön Druck machen. Wer ihn gar nicht haben kann und will, schaltet ihn einfach nicht ein.

Das gilt auch für das in beiden Kanälen enthaltene Sidechain-Filter das mit 12 dB/Oktave im wählbaren Bereich von 20 bis 250 Hertz arbeitet. Dieses Tiefpassfilter sorgt dafür, dass der Limiter alle Frequenzen unterhalb der ausgewählten Grenzfrequenz nicht anfasst. Damit lässt sich der Klang zusätzlich und nach Gusto formen. Ist also mehr Druck im Tiefmitten- und Bassbereich gewünscht – bitte sehr, der Tiefpassfilter lässt alles unbehandelt zur Wandlersektion durch.

Aufwändige Digital-Sektion

Kommen wir nun zur Digital-Abteilung. Der MBC wandelt die Signale mit Abtastraten von 44,1 bis maximal 192 Kilohertz, das Datenwort ist immer 24 Bit breit. Der Schalter „Word Clock In" aktiviert nicht, wie schon behauptet wurde, die geräteeigene Wordclock, sondern stellt gewissermaßen die rückseitigen BNC-Buchsen für eine externe Clock scharf. Der MBC synchronisiert sich dann auf die externe Clock als Referenz. Sobald die Synchronisation erfolgt ist, leuchtet die „Sync"-LED in sattem Grün auf und die Wandlung erfolgt in perfekter Taktung. Obschon der MBC insoweit auch ein Könner ist – zumindest ist die Entwicklungsabteilung von RND sehr überzeugt von der eingebauten Clock, die praktische Jitterfreiheit und geringste Phasenverzerrungen gewährleiste. Dass es bei einem Digital-Gerät immer auf zeitrichtiges Verhalten ankommt, wissen die RND-Leute selbstverständlich. Dass die ihres Erachtens nach besonders gut sein muss, erklärt auch den Word Clock-Ausgang des Geräts: Damit kann der MBC auf Wunsch auch fürs komplette Studio-Setup den Takt angeben.

Ansonsten ist der MBC selbst ein anpassungswilliger Wandler, denn über seine Kalibrierungsfunktion lässt sich der Pegel wahlweise auf -14, -16, -18 oder -20 dBFS bezogen auf +4 dBu einstellen und damit mit anderen Wandlern abgleichen. Das ist fein ausgedacht und mittels „ADC CAL"-Taster, begleitet von einem satten Relaisklicken, schnell eingestellt.

Wechseln wir, bevor wir einen Scharfblick ins Innenleben des MBC werfen, zur Rückseite. Hier finden sich die beiden Neutrik XLR-Eingangsbuchsen für Channel 1 und Channel 2. Mittig sind die Digitalausgänge des Wandlers zu erkennen: Er gibt die digitalisierten Signale gleichzeitig im AES/EBU und im S/PDIF-Format – optisch und elektrisch – aus. Wordclock In/Out haben ihren Auftritt schon gehabt, bleiben nur noch die winzigen Schalterchen für die Peak Hold-Funktion: „On" aktiviert die Funktion, der zweite Schalter bestimmt die Dauer. Eine oder drei Sekunden lang hält die Anzeige dann die Pegelspitze fest. Ach so: Die LED-Ketten für die Aussteuerungsanzeige beider Kanäle haben 22 Segmente, sind super ablesbar und erweisen sich als ausgesprochen präzise. Nicht dass wir anderes von einem RND-Gerät erwartet hätten. Mit Euch teilen wollen wir die erfreuliche Beobachtung gleichwohl. Dass auch die Gain Reduction-Anzeige für den Limiter mit ihren acht Segmenten erfreulich exakt ist, habt Ihr Euch nunmehr auch gedacht.

Dann mal die inneren Werte des MBC in Augenschein genommen: Das Innenleben mit seinem klaren Platinenlayout präsentiert sich übersichtlich. Die beiden Custom-Übertrager sind erkennbar, zudem ein Schaltnetzteil. Fette Ringkerntrafos gibt es indes nicht. Das mit vier-

Sämtliche Ein- und Ausgänge finden sich auf der aufgeräumten Rückseite.

Der MBC gibt die Signale gleichzeitig im AES/EBU und im S/PDIF-Format aus, sodass sie für unterschiedliche nachgeschaltete Geräte nutzbar sind.

In der Mitte der Frontplatte sind die Bedienelemente für die globalen Einstellungen – von der Abtastrate bis zur Aktivierung des Limiters, der Übertrager und der Silk-Schaltung – angeordnet.

einhalb Kilogramm nicht unerhebliche Kampfgewicht des Wandlers resultiert aus dem sehr robusten Metallgehäuse und der massiven Frontplatte aus gebürstetem Aluminium. Zugegeben, es geht noch massiver und letztlich edler – wir denken da beispielsweise an den formidablen Mikrofonvorverstärker Crescendo Duo von SPL (Test in Heft 03/2022). Aber ein Edelgerät ist der MBC durchaus.

Als Wandlerchip vertraut RND auf den hervorragenden AK5397, der mit 32 Bit-Auflösung arbeitet, PCM bis maximal 768 kHz-Abtastrate unterstützt und mit einem herausragenden Dynamikumfang von 127 Dezibel aufwartet. Dieser DAC war das Flaggschiff von AKMs VERITA Reihe von Produkten der sogenannten Audio 4 Pro-Familie und ist sicherlich ein ausgezeichneter Wandler-Chip. Dass die Japaner nach eigenem Bekunden inzwischen einen noch besseren DAC anbieten, sei nicht verschwiegen.

Klangfarbensinfonien erschaffen

Gleichwohl, das MBC-Gesamtpaket wirkt sehr stimmig und gerade weil dieser Wandler als Vielzweckgerät verstanden sein will, ist er so attraktiv. Deswegen ist es nunmehr höchste Zeit, dem MBC auf die Klangspur zu kommen. Dafür machen wir diverse Aufnahmen mit Konzertgitarre alleine. Den Klang des Instruments fängt ein gematchtes Stereopaar Microtech Gefell M 300 stereo ein. Dieses ausgezeichnete Druckgradientenempfänger-Duo mit Nierencharakteristik liefert bei hochfeiner Auflösung einen vergleichsweise frischen Klang aufgrund seiner Höhenpräsenz.

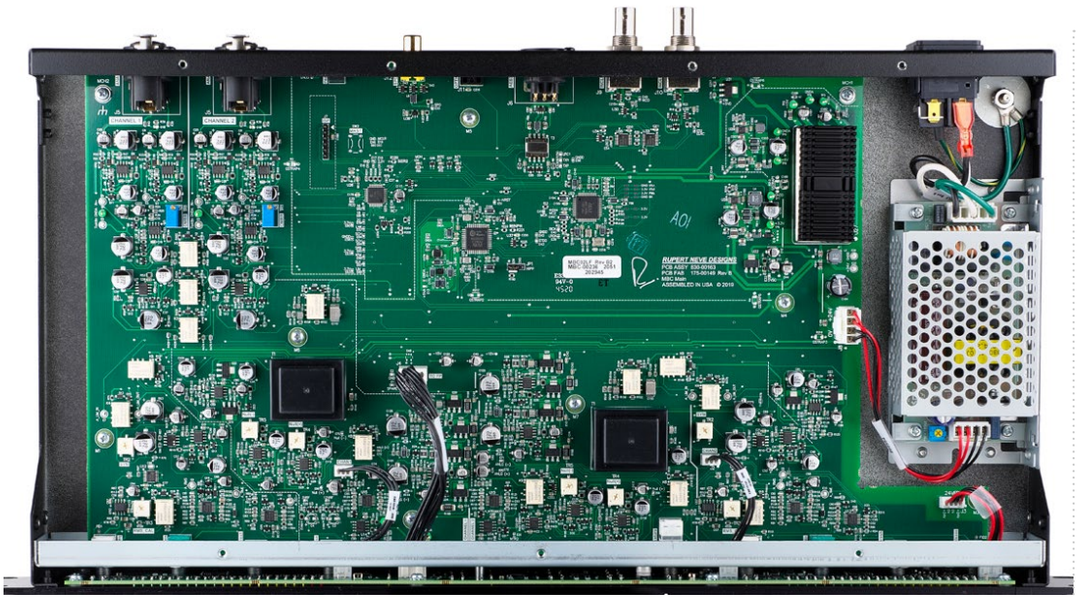
Als Preamp kommt wie üblich unser absolut signaltreuer Lake People Mic-Amp F355 zum Einsatz, dessen Analog-Ausgänge direkt mit dem MBC verbunden sind. Dessen AES/EBU-Signal empfängt wiederum unser Mutec MC3+ USB, der als Mittler zwischen MBC und MacBook Pro 16 mit empfangsbereitem Logic Pro fungiert. Der Mutec dient dabei wie immer als Audio-Interface und Reclocker. Er analysiert, zerlegt und setzt das AES-Signal des MBC also neu zusammen. Nach unseren hinreichenden Erfahrungen profitiert fast jeder Wandler von diesem Verfahren – obschon der MBC in der Tat über eine sehr gute Clock verfügt. Denn wir greifen gleichzeitig auch das S/PDIF-Signal ab und nehmen es auf unserem Tascam SS-CDR250N auf. Die Aufnahme können wir später in Logic laden und mit der Direktaufnahme vergleichen – und erhören, dass der MBC über eine sehr gute Clock verfügt. Schließlich muss auch der Mytek ADDA noch mal für einen Vergleichstake ran. Denn es interessiert uns und Euch, wie der MBC ganz ohne Färbungswerkzeuge im Vergleich zu diesem sehr neutralen Wandler arbeitet.

Beide Kanäle verfügen über die gleichen Bedienelemente für den analogen VCA-Limiter. Die gerasteten Einstellknöpfe gestatten exaktes, feinfühliges Einstellen.

Beginnen wir direkt damit: RND haben ohrenfälligerweise sehr gut daran getan, ihren MBC auf Signaltreue zu optimieren. Er arbeitet präzise, sehr klar und digitalisiert, was ihm angeliefert wird. Dabei erscheint er eine Spur lebendiger als der sehr nüchterne Mytek, ohne dabei dieses Funkeln à la Apogee zu haben. Was wir jedenfalls begrüßen. Die Unterschiede sind, wie immer bei richtig guten Wandlern, sehr fein und erfordern ein gewisses Maß an Konzentration, um sie herauszuhören.

Aber das wirklich Tolle am MBC ist, dass er sich damit nicht zufriedengibt. Er arbeitet lediglich auf wortgetreuer Basis – um dann den Klang zu „analogisieren". Dazu genügt zunächst ein Druck auf „Transformer In", der die beiden Übertrager aktiv werden lässt. Die sorgen direkt für eine gewisse Sättigung, die das nüchterne Audiosignal gar nicht mal so dezent aufwärmt. Nach unseren früheren Erfahrungen mit Rupert Neve Designs-Geräten ist das der Neve-Sound. Ob der dem Vintage-Klang à la Neve entspricht, lassen wir einfach mal offen. Denn der lässt sich eher tendenziell, nicht unbedingt präzise beschreiben.

Wenn es klangfarblich noch ein bisschen mehr sein soll, lohnt sich die Aktivierung



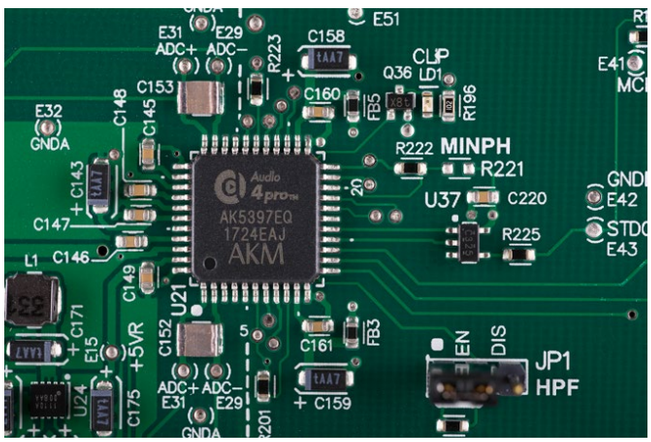
Im Inneren des MBC erkennen wir neben dem sauberen Platinenlayout die beiden Custom-Eingangsübertrager sowie ein Schaltnetzteil.

der Silk-Schaltung in jedem Falle. „Red“ betont die Höhen und sorgt bei unseren Aufnahmen für einen letztlich zu scharfen Klang, allerdings gibt es etliche Situationen, wo diese Kombination aus eher präsentem Mikrofonklang und Silk Red passt. Wir denken an Akustikgitarren mit Nylon- oder Stahlsaiten im Mix oder auch an das Herausarbeiten von Gesangsstimmen. Da der Effekt fein regelbar ist, sind der Varianten viele. Für unsere Aufnahmesitzung erweist sich Silk Blue als goldrichtig, denn damit glänzt der Konzertgitarrenklang so rotgolden, dass es der schiere Hochgenuss ist. Wir halten es für recht wahrscheinlich, dass der große Konzertgitarrist Andres Segovia, als solcher ein wahrer Klangästhet, diesen ausnehmend warm-vollmundigen Klang geliebt hätte. Ja, es ist im besten Sinne ein „alter“ Sound, der sich zwar mit Plug-ins in der Postproduktion nachbilden lässt, aber in letzter Konsequenz eben doch die Domäne der – guten – Hardware bleibt.

Den Limiter haben wir bereits beschrieben. Ergänzend wollen wir aber anmerken, dass er dann am Besten ist, wenn er nur im Zaum hält, was die Wandler-Sektion ohnehin nicht zu spüren bekommen soll. Dann arbeitet er nämlich diskret, ohne grell zu verfärben. Farbe bringt er aber stets ins Spiel. Das muss so sein, immerhin handelt es sich um eine Entwicklung von Rupert Neve. Dessen Vermächtnis für alle Tonschaffenden bleibt eben eine dezidierte Klanglichkeit, die wohl niemals an Wert verliert.

Fazit

Der MBC von Rupert Neve Designs ist ein AD-Wandler der ganz besonderen Art für Mix und Mastering: Er kann das Analoge wortgetreu ins Digitale überführen oder den Klang auf ganz eigene Art formen und einfärben. Damit ist er ein Klangdesignwerkzeug von hohem Praxiswert, das vor allem auch viel, viel Spaß macht. ■



Der AKM AK5397 DAC ist das Herzstück der Wandler-Sektion. Mit seiner 32 Bit-Architektur und einer Dynamik von 127 dB erfüllt er höchste Ansprüche.

MBC (Master Buss Converter)

professional audio 06/23
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren
Spitzenklasse
SEHR GUT
Rupert Neve Designs MBC

Hersteller	Rupert Neve Designs
Vertrieb	https://megaaudio.de
Typ	Analog-Digital-Wandler
Preis [UVP]	4.860,- €
Farbe	Schwarz
Abmessungen	483 x 229 x 42 mm (B x T x H)
Gewicht	4,5 kg

Technische Daten

Aufbau	Dual Path Wandler mit übertragerlosem Class A-Analogsignalweg, eingebautem analogem VCA-Limiter, zuschaltbaren Übertragern und Silk-Schaltung
Analogeingänge	2x symmetrisch XLR
Digitalausgänge	AES/EBU, S/PDIF (optisch und koaxial/elektrisch)
Abtastraten	AES/S/PDIF 44,1; 48; 88,2; 96; 176,4; 192 kHz
Wortbreiten	24Bit
VCA-Limiter Parameter	Gain, Threshold, Release, jeweils regelbar, Attack fest eingestellt auf 500 µS
Sidechain Tiefpassfilter	ja; für beide Kanäle getrennt aktivierbar, 12 dB/Oktave bei 20 bis 250 Hz
Silk-Schaltung	global schaltbar zwischen „Red“ und „Silk“, mit Texture-Regler
Wordclock In/Out	ja/ja
Bedienelemente	Gerastete Drehregler, farbig hinterleuchtete Drucktaster
Anzeigen	LED-Ketten, 2x 22-Segmente-Level-Anzeige, 2x 8 Segmente GR-Anzeige für Limiter
Sonstige Funktionen	Peakhold-Funktion, wählbar zwischen einer und drei Sekunden

Lieferumfang

Netzkabel, Bedienungsanleitung

Besonderheiten

Umfangreiche Klangformungsoptionen auf signaltreuer Basis, Made in USA, von Rupert Neve noch mitentwickelt

Bewertung

Kategorie	**Spitzenklasse**
Ausstattung	sehr gut
Verarbeitung	sehr gut
Bedienung	sehr gut
Klang	sehr gut
Gesamtnote	**sehr gut**

Nothilfe Ukraine

© picture-alliance/dpa/TASS

Jetzt spenden!

Es herrscht Krieg mitten in Europa. Millionen Kinder, Frauen und Männer bangen um ihr Leben und ihre Zukunft.

Aktion Deutschland Hilft leistet den Menschen Nothilfe. Gemeinsam, schnell und koordiniert. **Helfen Sie jetzt – mit Ihrer Spende.**

GEPRÜFTE TRANSPARENZ. Spendensiegel Deutscher Spendenrat

Spendenkonto: DE62 3702 0500 0000 1020 30
Spenden unter: **www.Aktion-Deutschland-Hilft.de**

action medeor · ADRA · ASB · AWO International · care · Habitat for Humanity Deutschland · Help · JOHANNITER · Malteser · DER PARITÄTISCHE · World Vision · ZWST

Aktion Deutschland Hilft
Bündnis deutscher Hilfsorganisationen

1 JAHR LESEFREUDE + GESCHENK SICHERN

EXKLUSIVE VORTEILE FÜR UNSERE LESER:

- 12 Ausgaben pro Jahr
- Versandkostenfrei
- Über 25% sparen
- Keine Ausgabe verpassen
- attraktives Geschenk

AUCH ALS E-PAPER ERHÄLTLICH

BT® LAUTSPRECHER SOUNDCAST VG 1

IK MULTIMEDIA IRIG KEYS 2 MINI

IRIG MIC STUDIO XLR

SONTRONICS SOLO

LOGIC PRO – DAS UMFASSENDE HANDBUCH + E-BOOK

AUDIO-TECHNICA ATH-M30 X

SONTRONICS PODCAST PRO

JETZT BESTELLEN

www.professional-audio.de/abo

Grossmembran Kondensator Mikrofon
echte 34mm K47 Kapsel
Nieren Charakteristik
3 Mikron Membran
mit Shockmount
ohne Trafos

professional audio 04/16
Preis/Leistung
ÜBERRAGEND
Roswell Pro Audio Mini K47

ROSWELL

Roswell Pro Audio Mini K47
Kleines Mikrofon - Grosser Klang

abgestimmte Stereopaare
ebenfalls lieferbar

FLYLINE MUSIC AG

Flyline Music AG - Ettenbergstr. 74 - 8907 Wettswil - Schweiz - www.flyline.ch

professional studio equipment

RS
roger schult
german audio lab

www.rogerschult.com | info@rogerschult.com

professional audio
präsentiert

JETZT BESTELLEN

Nur online erhältlich: www.sonic-media.de

DEUTSCHE POP

Ausbildung & Studium

DIPLOMA
BACHELOR*
MASTER**

JETZT AUCH ONLINE

MUSIC & SOUND

BA (Hons) Music Technology Specialist* \ Songwriter
Audio Designer \ Interactive Audio Designer \ Audioproduzent
Musikproduzent \ Audio Engineer \ Tonmeister \ Musicdesigner

MARKETING & MANAGEMENT

BA (Hons) Music Management* \ Musik- & Eventmanager
Marketingmanager \ Medienmanager \ Eventmanager
Online-Marketingmanager

ACTING, VOICE & COMMUNICATION

BA (Hons) Media Reporter*
Synchronsprecher \ Moderator & Redakteur
Fotojournalist \ Redakteur \ Moderator

GAMES, FILM & PHOTOGRAPHY

BA (Hons) Photography* \ Foto- & Mediendesigner \ Videoproduzent
Fotodesigner \ Gamedesigner \ Game Artist \ Kameramann & Cutter
Film & Motion Designer

DESIGN, FASHION & MAKE-UP

BA (Hons) Graphic Design* \ BA (Hons) Fashion & Textiles*
Grafikdesigner \ Mediendesigner \ Modedesigner
Modemanager \ Make-Up Artist

FITNESS & LIFESTYLE

Group Fitness Professional \ Personal Trainer
Life Balance Coach

www.DEUTSCHE-POP.com

AMSTERDAM \ BERLIN \ BOCHUM \ BREMEN \ BRÜSSEL \ DRESDEN \ FRANKFURT \ HAMBURG \
HANNOVER \ JAKARTA \ KÖLN \ LEIPZIG \ LJUBLJANA \ MADRID \ MELBOURNE \ MÜNCHEN \
NÜRNBERG \ PARIS \ PEKING \ RIJEKA \ SPLIT \ STUTTGART \ WIEN \ ZAGREB

* validiert durch / ** an der
UNIVERSITY OF WEST LONDON
The Career University

JB
TONSTUDIO

Unsere Leistungen:

- Recording
- Mixing
- Mastering
- Audio Reparatur

Jordi Büchel
Technischer Tonmeister

buechel-tonstudio.de
0163-7744207
info@buechel-tonstudio.de

VSC-3 PLUGIN

VERTIGO SOUND

THE TRUE EMULATION OF OUR
QUAD DISCRETE VCA COMPRESSOR.

www.vertigosound.com

MORE THAN BOUTIQUE.

Die Juli-Ausgabe erscheint am 30.06.2023,
die folgenden Ausgaben immer am letzten Freitag des jeweiligen Vormonats.

Zoom UAC-232

Zoom präsentiert mit dem Modell UAC-232 laut eigener Aussage das erste 32-Bit-Fließkomma Audio-Interface auf dem Markt. Pegelfehlstellungen gehören dank der 32-Bit-Technik somit der Vergangenheit an. Ausgestattet mit Vorverstärkern der F-Serie sowie der mittlerweile obligatorischen Loopback-Funktion will das UAC-232 den Mitbewerbern mehr als eine Nasenlänge voraus sein. Grund genug, dies in Form eines Tests nachzuprüfen.

Sony C-80

Man nehme die Kapseltechnik aus einem ungleich hochpreisigeren Modell und kombiniere dies mit dem Gehäuse eines kompakten Vorgängermodells, et Voilà: Fertig ist das Sony C-80. Das Großmembran-Mikrofon mit Nierencharakteristik will sich gleichsam für Gesang, Instrumente und als Mikrofon für Sprecher, etwa im Podcast, empfehlen. Der Hersteller verspricht einen detaillierten und ausgewogenen Klang. Der Test wird zeigen, ob Sony recht behält.

IK Multimedia Tonex Pedal

IK Multimedia macht mit seiner Tonex-Technik schon eine ganze Zeit lang von sich Reden. Mithilfe künstlicher Intelligenz sowie einer Faltungshall-Engine soll jeder Gitarren- und Bassverstärker in noch nie dagewesener Authentizität auf digitaler Ebene reproduzierbar sein. Grund genug sich die Technik einmal näher anzuschauen und zwar in Form des Tonex Pedals, das mit 24 Bit/ 192 kHz-Qualität und der dedizierten Tonex Max Software daherkommt.

... und viele weitere spannende Themen.

Aus aktuellem Anlass können sich die Themen kurzfristig ändern. ■

professional audio
Für kreative Musiker & Produzenten
Aufnehmen · Abmischen · Produzieren

Verlag: Sonic Media
Hauptstraße 31,
53604 Bad Honnef
Tel.: 02224 98826-0, Fax -79
info@professional-audio.de
www.professional-audio.de

Herausgeber & Chefredakteur: Simon Kramer (V.i.S.d.P)
skramer@sonic-media.de

Redaktion: Georg Berger
gberger@sonic-media.de
Harald Wittig
h.wittig@sonic-media.de

Newsredakteur: Jordi Büchel
jbuechel@sonic-media.de

Freie Autoren: Henning Hellfeld
Moritz Hillmayer
Stefan Hofmann
Carlos Jünemann
Nicolay Ketterer
Heiner Kruse
Carina Pannicke
Dr. Andreas Polk
Jim Taubitz
Raphael Tschernuth
Christian Vaida

Grafik & Layout: Angela Branquinho

Anzeigenleitung: Brigitta Reinhart
Tel.: 089 464729
brigitta.reinhart@mnet-online.de

Druck: Senefelder Misset
Mercuriusstraat 35
7006 RK Doetinchem
Niederlande

Vertrieb: IPS Pressevertrieb GmbH
Carl-Zeiss-Str. 5,
53340 Meckenheim

Aboservice: Sonic Media
Hauptstr. 31
53604 Bad Honnef
Tel: +49 2224 98826-10
Fax: +49 2224 98826-79
E-Mail: shop@sonic-media.de
Web: www.sonic-media.de

Bankverbindung: Commerzbank München
Kto.: 150 757 300
BLZ: 700 400 41
IBAN: DE92 7004 0041
0150 7573 00
BIC: COBADEFFXXX

professional audio Bezugspreise:
Deutschland Einzelbezug 7,90 €.
Jahresabonnement Inland 69 € für 12 Ausgaben inkl. MwSt und Versandkosten
(Ausland 79 € netto + Versandkosten + MwSt).
Erscheinungsweise: monatlich.

music support group GmbH
Geschäftsführer: Rüdiger J. Veith
Hauptsitz: Perchtinger Str. 8, 81379 München
Amtsgericht München: HRB 196730
USt-IdNr.: DE281259857

Copyright © Für alle Beiträge, Messdaten, Diagramme und Abbildungen bei Sonic Media – Ein Geschäftsbereich der music support group GmbH. Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zulässigen Fälle ist eine Verwertung ohne vorherige schriftliche Einwilligung des Verlages verboten. Übersetzungen, Nachdruck oder Vervielfältigung und Speicherung sind – mit Ausnahme zum privaten Gebrauch – nur mit ausdrücklicher Einwilligung des Verlages zulässig. Eine Haftung für die Richtigkeit der Veröffentlichungen kann trotz sorgfältiger Prüfung durch die Redaktion weder vom Herausgeber noch vom Verlag übernommen werden. Für unverlangte Einsendungen wird keine Haftung/Gewähr übernommen. Für namentlich gekennzeichnete Beiträge übernimmt die Redaktion nur die presserechtliche Verantwortung. Produktbezeichnungen und Logos sind zu Gunsten der jeweiligen Hersteller als Warenzeichen und/oder eingetragene Warenzeichen geschützt.

INSERENTENVERZEICHNIS 06/2023

Name	Seite	Name	Seite
Aktion Deutschland Hilft	69	Mega Audio	75
AUDIOWERK	9	Neumann	15
CORDIAL	13	Orchestral Tools	7
Deutsche POP	72	Roger Schult	19, 71
Flyline	71	Sennheiser	25
Heckmann Audio	33	Sonic Media	63, 71
HL Audio / Sony	11	SPL electronics	29
HOFA	17	TEAC	76
Hörzone	27	Thomann	2, 3
JB Tonstudio	73	TOMESO	39
Mackie / Loud	45	Vertigo/Mustang	73

SERVICE KOMPAKT

Aboservice: Tel: 02224 98826-10 | Fax: 02224 98826-79
E-Mail: shop@sonic-media.de

Redaktion: E-Mail: redaktion@professional-audio.de

Anzeigen: Tel.: 089 464729
brigitta.reinhart@mnet-online.de

MA042022

RUPERT NEVE DESIGNS

Evolution der Klassiker

sE RNT | Shelford Channel | Master Buss Converter

Feinste Studiokomponenten entwickelt für legendäre Audio-Produktionen

Master Buss Converter

Zwei-Kanal Limiter / Analog-Digital-Wandler
aus der Entwickler-Feder von Mr. Rupert Neve

sE RNT

Röhren-Großmembran-Kondensatormikrofon
von Mr. Rupert Neve und sE Electronics

Shelford Channel

Grandioser Channel-Strip im Schaltungs-Design
von Mr. Rupert Neve

Digital / analoge Evolution by Mr. Rupert Neve:
moderner Sound, präzise Klangtextur, enormer Headroom.
Antesten und begeistert sein!

sE RNT:
- Großmembrankapsel von sE entwickelt und handgefertigt
- einzigartige Doppeltrioden-Röhrenschaltung von Mr. Rupert Neve

Shelford Channel:
- PreAmp mit Übertrager-Verstärkung im 1073-Stil
- „Best of the Classics"-Inductor-EQ aus 1064 und 1073
- Diodenbrücken-Kompressor nach 2254-Art
- Dual-Tap Übertrager-Ausgangsstufe mit variabler Silk-Funktion

Master Buss Converter:
- Analoger Interstate-Audiosignalweg mit RND Silk Red-/Blue-Schaltung oder übertragerloser Class-A-Signalweg
- Aktiver Compound-Release-Analog-Limiter mit Side-Chain-Steuerung
- 24 Bit / 192 kHz A/D Wandler, AES, S/PDIF, TOSLINK, WordClock

sE BE PART OF THE FAMILY!

DISTRIBUTED BY
www.megaaudio.de
MEGA AUDIO
FOLLOW & LIKE US ON

Portacapture X6
2 × XLR, 4+2 Audiospuren, bis 96 kHz

Portacapture X8
4 × XLR/Klinke, 6+2 Audiospuren, bis 192 kHz

AK-BT1
Optionaler Bluetooth-Adapter für Fernsteuerung und Timecode-Synchronisation

Deine Aufnahmen. Dein Sound. **Dein Erfolg.**

In der Welt der Tonaufnahmen gibt es den perfekten Moment oft nur ein einziges Mal. Ob du diesen Augenblick in seiner Vollkommenheit einfängst, ist entscheidend für deinen Erfolg. Wir helfen dir dabei.

Entdecke jetzt den Sound und die Möglichkeiten der 32-Bit-Float-Technologie mit einem **Portacapture X6** oder **Portacapture X8** von Tascam.

Erfahre mehr: https://tascam.eu/r/**hAv7**

TASCAM Division | TEAC Europe GmbH
Bahnstr. 12 | 65205 Wiesbaden | Deutschland | Tel. +49 (0) 611 71580 | www.tascam.de
© 2023 TEAC Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen an Konstruktion und technischen Daten vorbehalten.

TASCAM